



National Research Council

Institute for Atmospheric Pollution

Rome Research Area

Via Salaria Km. 29.300 - C.P. (P.O. Box) 10

I-00016 Monterotondo Scalo - Rome - Italy

List of Publications 1968-2001

(Updated: September 2001)

The Institute for Atmospheric Pollution of the National Research Council (CNR) founded in 1968, is situated in the Rome Research Area - Montelibretti. It is composed, besides, by three centres:

- Polar Sector: Via Tiburtina, Rome;
- L.A.R.A Project (Airborne Laboratory for Environmental Research):
Via Monte D'Oro, Pomezia (Rome);
- Rende Sector: University of Calabria, 87036 Rende (Cosenza).

The aim of the research is to study the main processes responsible for emission, formation, transformation, transport, deposition of atmospheric pollutants and characteristics of the environments.

This catalogue shows in chronological order the publications of the Institute since its foundation. It is the transfer on paper support of the data collected in the on-line list of the Institute; the search is possible using the local net of the Institute through the web link 'www.cnr.it' or 'www.iaa.mlib.cnr.it'.

This list reports the publications that were collected by the different sectors of the Institute during the course of the years. The data on the Italian and foreign scientific publications here reported allow identifying the document.

The bibliographic cataloging of the documents was made using the RICA Rules (Italian Rules for the Authors Catalogation). The collected data were introduced in the Microsoft Access Program.

The following fields are used as keywords for a search:

Year: 19

Author: Bruner F.

Co-author: Cartoni G.P., Possanzini M.

Title: Separation of isotopic methanes by gas chromatography

Journal: Analytical Chemistry

Volume: 41

Issue: 8

Pages: 1122-1124

Keywords: isotopic methane, gas chromatography, analytical chemistry

Using this catalogue on paper support we want to give a large knowledge on the publications which represent the property of the Institute, useful as a support as integration for the on-line database. I am sure the Italian and foreign scientists as a valid instrument to enlarge their researches will use this catalogue.

Dott.ssa Marina SPANTI

List of Publications

1968

- 1) A.Liberti. *La lotta contro gli inquinanti dell'atmosfera*. Responsabilità del Sapere, Vol.87, luglio-agosto, pp.18-25 (1968).
- 2) G.Devitofrancesco. *Dichiarazione dei principi sulla lotta contro l'inquinamento atmosferico*. Notiziario della Ricerca Scientifica, Vol. 38, p. 3- (1968).

1969

- 3) M.Mascini, A.Liberti. *An analytical study of a new type of halide sensitive electrode prepared from silver halides and thermoplastic polymers*. Analytica Chimica Acta, Vol. 47, p. 339- (1969).
- 4) A.Liberti, M.Mascini. *Anion determination with ion selective electrodes application to fluoride using Gran's plots*. Analytical Chemistry, Vol. 41, N. 4, pp. 676-679 (1969).
- 5) F.Bruner, A.Di Corcia. *The use of high-efficiency packed columns for gas-solid chromatography. I. The complete separation of 14 N₂ - N₂*. Journal of Chromatography, Vol. 45, pp. 304-305 (1969).
- 6) G.Albertini, F.Bruner, G.Devitofrancesco. *Comparative study of adsorption isotherms and gas-chromatographic properties of powdered etched glass*. Analytical Chemistry, Vol. 41, N. 14, pp.1940-1944 (1969).
- 7) A.Liberti. *L'aria*. Esso rivista n. 4/5 (1969)
- 8) E.Bottari, A.Liberti, A.Rufolo. *On the formation of CuII-tartrate complexes in acid solution*. Inorganica Chimica Acta, Vol. 3, N. 2, June, pp. 201-206 (1969).
- 9) F.Bruner, G.P.Cartoni, M.Possanzini. *Separation of isotopic methanes by gas chromatography*. Analytical Chemistry, Vol. 41, N. 8, pp.1122-1124 (1969).

1970

- 10) G.P.Cartoni, A.Liberti, L.Zoccolillo. *The gas chromatographic behaviour of some isometric derivatives of triophene and furan*. Journal of Chromatography, Vol. 52, pp. 347-350 (1970).
- 11) A.Liberti, L.Zoccolillo. *High resolution partition capillary columns*. Journal of Chromatography, Vol. 49, pp. 18-20 (1970).
- 12) A.Liberti. *The nature of particulate matter*. Pure and Applied Chemistry, Vol. 42, p. 631- (1970).
- 13) A.Liberti. *Il problema dell'inquinamento in Italia e nel mondo: iniziative italiane e straniere*. In: L'inquinamento dell'Aria: sorgenti, effetti e difese. A cura di G. Elias e F. Siniscalco con la promozione del CRIAL. Ed. PEG Milano, 712 p., 1970.
- 14) A.Napoli, A.Liberti. *Studio potenziometrico dei complessi tra lo ione alluminio e gli acidi ftalico e benzoico*. Gazzetta Chimica Italiana, Vol. 100, pp. 906-915 (1970).
- 15) M.Mascini, A.Liberti. *Preparation and some analytical applications of a new sulfide-selective heterogeneous membrane electrode*. Analytica Chimica Acta, Vol. 51 (1970).
- 16) A.Di Corcia, F.Bruner. *The use of high efficiency packed columns for gas-solid chromatography. II. The semi-preparative separation of isotopic mixtures*. Journal of Chromatography, Vol. 49, pp. 139-145 (1970).
- 17) A.Di Corcia, D.Fritz, F.Bruner. *The use of high efficiency packed for gas-solid chromatography. III. Separation of deuterium substituted compounds*. Journal of Chromatography, Vol. 53, pp. 135-141 (1970).
- 18) A.Liberti. *Disproporzionamento, reazioni di*. Enciclopedia Internazionale di Chimica, Vol. IV, pp. 275-283 (1970).

- 19) A.Liberti, D.Brocco. *Manuale di esperimenti per la valutazione di inquinanti atmosferici*. Laboratorio Inquinamento Atmosferico - ESSO Standard Italiana (1970).
- 20) A.Liberti. *La misura dell'inquinamento atmosferico, un esperimento didattico sociale*. Le Scienze n. 4/5, p. 293- (1970).
- 21) A.Liberti, D.Brocco. *La determinazione dell'inquinamento atmosferico in Italia attraverso un esperimento didattico*. Inquinamento n. 5/6, p. 15- (1970).
- 22) D.Brocco, V.Cantuti, G.P.Cartoni. *Determinations of polynuclear hydrocarbons in atmospheric dust by a combination of thin-layer and gas-chromatography*. Journal of Chromatography, Vol. 49, pp. 66-69 (1970).
- 23) A.Liberti, G.Devitofrancesco. *L'inquinamento atmosferico dovuto all'utilizzazione dei prodotti petroliferi*. Enciclopedia del petrolio, Vol. VI, p. 9- (1970).
- 24) D.Brocco, V.Cantuti, G.Devitofrancesco, A. Liberti, M.Possanzini, L.Zoccolillo. *Metodi analitici per gli inquinanti atmosferici*. Laboratorio Inquinamento Atmosferico CNR (1970).
- 25) G.Devitofrancesco, B.Sperduto, F.Benvenuti, F.Panke. *Über das Adsorptionssvermögen inhalierbarer Staube*. Staub 30, p. 440- (1970).
- 26) A.Liberti. *Elettrolitica, dissociazione*. Enciclopedia Internazionale di Chimica, Vol. IV, pp. 500-510 (1970).
- 27) A.Di Corcia, D.Fritz, F.Bruner. *Use of graphitized carbon black for linear gas-liquid-solid chromatography of polar low-boiling compounds*. Analytical Chemistry, Vol. 42, N. 13, pp. 1500-1504 (1970).
- 28) M.Mascini, A.Liberti. *Preparation, analytical evaluation and applications of a new heterogeneous membrane electrode for copper (II)*. Analytica Chimica Acta, Vol. 53, pp. 202-206 (1971).
- 29) A.Liberti. *Medida de la pollucion atmosferica*. Tribuna Medica Madrid, Anno VIII, N. 376 (1971).
- 30) A.Liberti, M.Mascini. *Determination of fluoride in polluted air by use of ion specific electrode*. Fluoride, Vol. 4, N. 2, pp. 49-57 (1971).
- 31) D.Brocco, F.Moscatelli, V.Cantuti. *Determinazione degli idrocarburi C2-C5 nell'aria mediante gas-cromatografia*. La Rivista dei Combustibili, Vol. 25, p. 164- (1971).
- 32) A.Liberti. *An interdisciplinary topic: the measurement of air pollution in the teaching of science*. IPN-Symposium 1970 über Forschung und Entwicklung naturwissenschaftlicher Curricula - Kiel 1971.
- 33) A.Liberti, G.Goretti. *Free fatty acid phase high resolution capillary columns*. Journal of Chromatography, Vol. 61, pp. 334-338 (1971).
- 34) F.Bruner, C.Cannulli, A.Di Corcia, A.Liberti. *Deuterium enrichment from natural abundance by gas-chromatography*. Nature, Vol. 231, pp. 175-177 (1971).
- 35) G.Devitofrancesco, A.Granati, B.Sperduto. *Sulla pericolosità dei fiumi nella fabbricazione del ferro silicio*. La medicina del Lavoro, Vol. 62, p. 181- (1971).
- 36) A.Liberti, M.Mascini. *Continuons measurements of atmospheric pollutants by means of specific ion membrane electrodes*. Proceedings of 2nd International Clean Air Congress of the International Union of the Air Pollution Association, Washington, 6-11 December 1970. New York: Academic Press, p. 519 (1971).

1971

- 37) A.Liberti, M.Possanzini, R.Ricci. *Determinazione automatica e continua dell'antride solforosa*. Inquinamento n. 9, Nov., p. 28- (1971).
- 38) A.Liberti, D.Brocco. *La valutazione della qualità dell'atmosfera: indagine tecnica e sociale*. Atti del VII Convegno Internazionale della qualità dell'aria, Cagliari-Sassari, 17-22 maggio 1971.
- 39) F.Bruner, P.Ciccioli, A.Di Corcia. *Gaschromatography of some reactive gases on graphitized carbon black*. Journal of Chromatography, Vol. 62, pp. 128-131 (1971).
- 40) A.Di Corcia, F.Bruner. *Gas-liquid-solid chromatography of hydrogen bonding compounds*. Journal of Chromatography, Vol. 62, pp. 462-466 (1971).
- 41) F.Bruner. *Spettrometria di massa, un moderno mezzo di indagine analitica per prodotti del petrolio*. La Rivista dei Combustibili, Vol. 25, p. 447- (1971).
- 42) A.Di Corcia, F.Bruner. *Gas-solid chromatography of hydrogen bonding compounds*. Analytical Chemistry, Vol. 43, pp. 1634-1639 (1971).
- 43) *Air quality criteria for sulphur oxides (N.7)* - Committee on the Challenges of Modern Society - NATO/CCMS (1971).
- 44) *Air quality criteria for particulate matter (N.8)* - Committee on the Challenges of Modern Society - NATO/CCMS (1971).
- 45) A.Liberti, D.Brocco. *"Stazione Pilota" per il rilevamento dell'inquinamento atmosferico*. La Chimica e l'industria, Vol. 54, N. 3, pp. 241-245 (1972).
- 46) *Apparecchiatura SAP-CNR. Istruzioni operative* (1972).
- 47) *Apparecchiatura CPG-CNR. Istruzioni operative* (1972).
- 48) *Apparecchiatura CUPS-CNR. Istruzioni operative* (1972).
- 49) *Apparecchiatura CSO2 CNR. Istruzioni operative* (1972).
- 50) *Titolatore automatico per fluoruri. Istruzioni operative* (1972).
- 51) *Titolatore potenziometrico automatico per ossidi di ozoto. Istruzioni operative* (1972).
- 52) *Titolatore automatico per idrocarburi e per metano. Istruzioni operative* (1972).
- 53) *Progetto per la valutazione degli inquinanti atmosferici. Manuale di esperimenti*. Laboratorio Inquinamento Atmosferico - ESSO Standard Italiana (1972).
- 54) L.Zoccolillo, A.Liberti, D.Brocco. *Determination of polycyclic hydrocarbons in air by gas chromatography with high efficiency packed columns*. Atmospheric Environment, Vol. 6, pp. 715-720 (1972).
- 55) G.Devitofrancesco, F.Panke, B.M.Petronio. *Über das Verhalten einiger Gase bei der Absorption auf Staub*. Staub, 32, p. 103- (1972).
- 56) G.Devitofrancesco, C.Conte. *Comparazione tra misure fotometriche e gravimetriche per la determinazione del materiale particellare in atmosfere urbane*. Inquinamento n.1, p. 22- (1972).
- 57) F.Bruner, A.Liberti, M.Possanzini, I.Allegri. *Improved gas chromatographic method for the determination of sulphur compounds at PPB level in air*. Analytical Chemistry, Vol. 44, pp. 2070-2074 (1972).
- 58) A.Liberti. *Problemi e prospettive sulla misura dell'inquinamento atmosferico*. La Chimica e l'industria, Vol. 54, N. 9, pp. 793-800 (1972).

1972

- 59) M.Possanzini, A.Liberti. *Modello matematico per la valutazione della frequenza dei valori di concentrazione di un inquinante atmosferico*. Inquinamento n. 5, p. 23- (1972).
 - 60) A.Liberti, M.Possanzini, M.Vicedomini. *The determination of acidity of rain water by coulometric procedure*. The Analyst, Vol. 97, pp. 352-356 (1972).
 - 61) F.Bruner, P.Ciccioli, A.Di Corcia. *Gas chromatographic analysis of complex deuterated and tritaated mixtures with packed columns*. Analytical Chemistry, Vol. 44, pp.894-898 (1972).
 - 62) G.Goretti, A.Liberti. *Esame dei gas di scarico dei motori Diesel mediante colonne gas-cromatografiche ad alta risoluzione*. La Rivista dei Combustibili, Vol. 26, p. 126- (1972).
 - 63) M.Mascini, A.Liberti. *Preparation and analytical evaluation of a new lead (II) heterogeneous membrane electrode*. Analytica Chimica Acta, Vol. 60, pp. 405-412 (1972).
 - 64) D.Brocco, G.P.Cartoni, A.Liberti. *Valutazione di colonne di assorbimento di vetro poroso nella cromatografia gas-solido*. La Chimica e l'industria, Vol. 54, N. 3, pp. 241-245 (1972).
 - 65) D.Brocco. *Metodi manuali per la valutazione dell'inquinamento atmosferico*. "Giornate di studio Pollution 72", Padova 14-17 giugno 1972.
 - 66) V.Cantuti, D.Brocco. *Trasporto di inquinanti e lunga distanza*. "Giornate di studio Pollution 72", Padova 14-17 giugno 1972, pp. 465-473.
 - 67) D.Brocco, M.Possanzini. *Tubi di permeazione: standart primari per la preparazione di miscele gassose*. Inquinamento n. 10, p. 21- (1972).
 - 68) F.Bruner, A.Di Corcia, A.Liberti, R.Sampieri. *Recent developments of gas-liquid-solid chromatography*. Gas Chromatography, pp. 275-280 (1972).
 - 69) F.Benvenuti, G.Devitofrancesco, F.De Luca. *Inquinamento ambientale provocato dai carrelli elevatori con motore a combustione interna*. Securitas n. 8/9, p. 709- (1972).
 - 70) *Air quality criteria for carbon monoxide (N.10)* - Committee on the Challanges of Modern Society - NATO/CCMS (1972).
 - 71) A.Liberti. *L'atmosfera e le sue modificazioni: valutazione dell'inquinamento atmosferico*. Istituto Tecnico, pp. 1-4 (1972).
 - 72) G.Goretti, A.Liberti. *Sui costituenti degli olii essenziali di agrumi*. Essenze Derivati Agrumari, Vol. 42, N. 3, July-Sept., pp. 223-231 (1972).
- ## 1973
- 73) F.Bruner, C.Cannulli, M.Possanzini. *Coupling of permeation and exponential dilution methods for use in gas-chromatography trace analysis*. Analytical Chemistry, Vol. 45, pp. 1790-1791 (1973).
 - 74) G.Bottari, A.Liberti, M.Vicedomini. *Potentiometric investigation of the systems iron (II)-glycolate and iron (III)-glycolate*. Gazzetta Chimica Italiana, Vol. 103, pp. 859-875 (1973).
 - 75) D.Brocco, G.Sirilli. *Una stima della relazione tra il biossido di zolfo e alcuni parametri meteorologici*. Inquinamento n. 2, p. 2- (1973).
 - 76) A.Liberti, D.Brocco. *La valutazione dell'inquinamento atmosferico nell'insegnamento delle scienze*. Le Scienze, N. 1/2, p.35- (1973).
 - 77) F.Bruner, P.Ciccioli, G.Crescentini, M.T. Pistolesi. *Role of the liquid phase in gas-liquid-solid chromatography and its influence on column performance an experimen-*

tal approach. Analytical Chemistry, Vol. 45, pp. 1851-1859 (1973).

- 78) F. Bruner, P. Ciccioli, S. Zelli. *Improved double detection gas-chromatography-mass spectrometer interface for the analysis of complex organic mixtures*. Analytical Chemistry, Vol. 45, pp. 1002-1006 (1973).
- 79) F. Bruner, P. Ciccioli, R. Rastelli. *The determination of carbon monoxide in air in the part per billion range by means of a helium detector*. Journal of Chromatography, Vol. 77, N. 1, pp. 125-129 (1973).
- 80) F. Bruner, A. Di Corcia, G. Goretti, S. Zelli. *The use of high efficiency packed columns for gas-solid chromatography. IV. The gas chromatographic-mass spectrometric analysis of complex organic mixtures*. Journal of Chromatography, Vol. 76, p. 1-11 (1973).
- 81) G. Goretti, M. Possanzini. *The coupling of the flame photometric detector and the free fatty acid phase (FFAP) capillary column in the trace analysis of sulphur compounds*. Journal of Chromatography, Vol. 77, pp. 317-321 (1973).
- 82) A. Liberti et. al. *Air quality criteria for nitrogen oxides (N. 15) - Committee on the Challenges of Modern Society - NATO/CCMS (1973)*.
- 83) A. Liberti. *L'insegnamento della chimica pre-universitaria*. La Chimica e l'industria, Vol. 55, N. 4, pp. 360-363 (1973).
- 84) A. Di Corcia, A. Liberti, R. Samperi. *Gasliquid-solid chromatography - theoretical aspects and analysis of polar compounds*. Analytical Chemistry, Vol. 45, N. 7, pp. 1228-1235 (1973).
- 85) D. Brocco, M. Possanzini. *Standard mixtures of nitric oxide*. Analytical Letters, Vol. 6, p. 685- (1973).
- 86) C. C. Gravatt, I. Allegrini. *A new light scattering method for the determination of size distribution of particulate matter in air*. Proceedings of the 3rd International Clean Air Congress, C3, Dusseldorf, October 8-12, 1973.
- 87) D. Brocco, A. Cimmino, M. Possanzini. *Determination of azaheterocyclic compounds in atmospheric dust by a combination of thin-layer and gas chromatography*. Journal of Chromatography, Vol. 84, pp. 371-377 (1973).
- 88) F. Bruner, P. Ciccioli. *Monitoring of CO SO₂ and HC in air by gas chromatography*. WMO - Special Environmental Report N. 3, p. 324, Helsinki 1973.
- 89) A. Liberti, L. Zoccolillo. *Improved evaluation of polycyclic hydrocarbons in atmospheric dust by gas chromatography with glass bead columns*. WMO - Special Environmental Report N. 3, p. 79, Helsinki 1973.
- 90) D. Brocco, V. Di Palo, M. Possanzini. *Improved chromatography evaluation of alkanes in atmospheric dust*. Journal of Chromatography, Vol. 86, p. 234- (1973).
- 91) D. Brocco, A. Liberti. *Valutazione dell'inquinamento atmosferico attraverso la stazione di Monte Capellino (GE)*. Rivista Italiana di Geofisica, N. 5/6, pp. 419-420, (1973).
- 92) A. Liberti. *Sperimentazione sull'ambiente nell'insegnamento della chimica*. Estratto dagli atti della LII Riunione della SIPS, Padova, Roma, SIPS, 28/9-2/10/1973. A cura di R. Capasso, 600 p.
- 93) M. Mascini, A. Liberti. *An automatic potentiometric analyzer for fluoride determination in stack gases*. Gazzetta Chimica Italiana, Vol. 103, N. 6-7, pp. 989-994 (1973).
- 94) F. Bruner, C. Canulli, A. Liberti, M. Marchetti. *A gas chromatographic approach to deuterium enrichment from natural methane*. Gazzetta Chimica Italiana, Vol. 103, N. 6-7, pp. 877-883 (1973).

- 95) G.De Biase, D.Brocco, G.Sirilli. *Inquinamenti nei fiumi e andamento della combustione in impianti termici industriali*. Il Calore, N. 8 (1973).
 - 96) C.Conte, G.Devitofrancesco. *Scelta dei parametri per la valutazione della pericolosità in ambienti di lavoro polverosi*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, Vol. 9, pp. 383-388 (1973).
 - 97) D.Brocco, M.Possanzini, L.Zoccolillo. *Determinazione dei composti polinucleari nel materiale particellare*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, Vol. 9, pp. 409-418 (1973).
 - 98) D.Brocco, P.Greco. *Determinazione del materiale particellare nell'atmosfera*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, Vol. 9, pp. 466-476 (1973).
 - 99) L.Zoccolillo, A.Liberti. *Carbon-coated-glass beads as a gas chromatographic support materia*. Journal of Chromatography, Vol. 77, pp. 69-73 (1973).
- ## 1974
- 100) C.Conte, G.Devitofrancesco, G.Starace. *Studio sul comportamento del pulviscolo in presenza di SO₂* (1974).
 - 101) A.Liberti, D.Brocco, V.Cantuti. *La valutazione dell'inquinamento atmosferico dovuto a trasporto di materiale particellare*. Inquinamento n.1, 1974.
 - 102) A.Liberti, G.Goretti. *Moderni criteri sulla valutazione degli olii essenziali: l'olio di bergamotto*. Essenze Derivati Agrumati, Vol. XLIV, N. 3, pp. 197-208 (1974).
 - 103) D.Brocco, M.Possanzini. *A device for preparing standard mixture of carbon monoxide*. Analytical Letters, Vol. 7, p. 153 - (1974).
 - 104) A.Di Corcia, A.Liberti, R.Samperi. *High-molecular poethyleneimine coated graphitized carbon black for trace determination of strong organic bases*. Journal of Chromatographic Science, Vol. 12, pp. 710-714 (1974).
 - 105) F.Benvenuti, C.Conte, G.Devitofrancesco. *Studio sui rapporti delle concentrazioni di alcuni inquinanti su un grosso agglomerato urbano*. Inquinamento n. 4 (1974).
 - 106) A.Liberti et. al. *Air quality criteria for photochemical oxidants and related hydrocarbons (N. 29)*. - Committee on the Challenges of Modern Society - NATO/CCMS (1974).
 - 107) F.Bruner, P.Ciccioli, G.Bertoni. *Use of high-efficiency packed columns for gas-solid chromatography. V. Micropacked columns*. Journal of Chromatography, Vol. 90, pp. 239-247 (1974).
 - 108) F.Sabetta, A.Canedese, V.Cantuti, A.Liberti, R.Piva. *Valutazione dell'inquinamento da biossido di zolfo nella regione Lazio. Emissione e modello diffusivo*. Laboratorio Inquinamento Atmosferico CNR e Istituto di Aerodinamica - Università di Roma (1974).
 - 109) F.Bruner, P. Ciccioli, F. Di Nardo. *Use of graphitized carbon black in environmental analysis*. Journal of Chromatography, Vol. 99, pp. 661-672 (1974).
 - 110) M.Mascini, F.Palozzi. *Selectivity of neutral carrier. PVC membrane electrodes*. Analytica Chimica Acta, Vol. 73, pp. 375-382 (1974).
 - 111) D.Brocco, M.Possanzini. *Lo smog fotochimico e la sua valutazione*. La Rivista dei Combustibili, Vol. 28, p. 320- (1974).
 - 112) L.Mammarella, D.Brocco, A.Biondi. *Il comportamento degli inquinanti aerodiffusi nei bassi strati di atmosfera urbana*. Rassegna Chimica, N. 1 (1974).

- 113) A.Sudio. SEP/Pollution 74. Giornata di studio 'Inquinamenti atmosferici', Padova 18-22 giugno 1974.
 - 114) F.Bruner, P.Ciccioli, I.Marsella. *Sull'abbattimento delle polveri inerti sospesi emesse dalle Cementerie*. SEP/Pollution 74. Giornata di studio 'Inquinamenti atmosferici', Padova 18-22 giugno 1974.
 - 115) D.Brocco, V.Cantuti, V.Di Palo. *L'inquinamento di fondo e il trasporto di inquinanti nell'atmosfera*. SEP/Pollution 74. Giornata di studio 'Inquinamenti atmosferici', Padova 18-22 giugno 1974.
 - 116) F.Bruner, P.Ciccioli, G.Bertoni, A.Bertoni, A.Liberti. *Gas chromatographic applications of micropacked columns*. Journal of Chromatographic Science, Vol. 12, pp. 758-762 (1974).
 - 117) G.Goretti, I.Marsella, B.M.Petronio. *Determinazione cromatografica dei costituenti l'estratto etero di acque industriali*. La Rivista Italiana delle Sostanze Grasse, Vol. LI, N. 2, pp. 66-69, Febbraio 1974.
 - 118) G.Devitofrancesco, A.Liberti, B.M.Petronio, C.Conte. *Interaction between sulphur dioxide and atmospheric particular matter*. Annali di Chimica, Vol. 64, pp. 27-33 (1974).
 - 119) D.Brocco, V.Di Palo, M.Possanzini. *L'inquinamento atmosferico e le precipitazioni*. Rassegna Chimica, n. 6, pp. 344-353 (1974).
 - 120) F.Sabetta, D.Brocco, R.Piva. *Experimental investigation on the SO₂ concentration in the lower part of the urban atmosphere*. Presented at the 2nd Technocal Symposium COST Project 61a, Ispra, October, 1974.
 - 121) G.Goretti, A.Liberti, B.M.Petronio. *Determinazione di idrocarburi in acque di scarico mediante cromatografia su strato sottile canalizzato*. Annali di Chimica, Vol. 64, pp. 653-658 (1974).
 - 122) P.Ciccioli, G.Goretti, A.Liberti, M.Possanzini. *Determinazione degli idrocarburi C9-C20 nell'atmosfera*. Annali di Chimica, Vol. 64, pp. 753-759 (1974).
 - 123) A.Liberti. *Compiti dell'Industria e della medicina di fronte all'inquinamento*. Atti 1 Convegno Provinciale sull'Inquinamento, Frosinone 1974, p. 67, Frosinone.
 - 124) M.Mascini, A.Liberti. *Enzyme coupled cyanide solid state electrode*. Analytica Chimica Acta, Vol. 68, pp. 177-184 (1974).
- ## 1975
- 125) F.Bruner, P.Ciccioli, F.Di Nardo. *Further developments in the determination of sulphur compounds in air by gas chromatography*. Analytical Chemistry, Vol. 47, pp. 141-144 (1975).
 - 126) L.Zoccolillo, A.Liberti. *Rapid gas chromatographic determination of sulphur hexafluoride in air*. Journal of Chromatography, Vol. 108, pp. 219-221 (1975).
 - 127) A.Liberti, G.Simoni. *La gestione dell'ambiente atmosferico nel Regno Unito*. Quaderni di Cooperazione Scientifica e Tecnologica - Ministero Affari Esteri (1975).
 - 128) A.Liberti. *L'inquinamento atmosferico: considerazioni introduttive*. Estratto dal volume "Materiale per un corso di politica dell'ambiente". A cura di Gianni Cannata. Pubblicazioni della Libera Università Internazionale degli Studi Sociali; Studi Economici n. 4. Milano: A. Giuffrè Ed., 682 p., 1975.
 - 129) A.Liberti, K.H.Becker, G.Young. *Air pollution problems manual of experiments for science students*. Council of Europe 1975
 - 130) F.Bruner, M.Novotny, J.M.Hayes, P.G.Simmons. *Gas chromatographic column for the Viking 1975 Molecular Analysis*

Experiment. Science, Vol. 189, N. 4198, pp. 215-216 (1975).

- 131) D.Brocco, A.Liberti, M.Possanzini. *Inquinamento atmosferico da biossido di zolfo a Roma: valutazione e previsione*. La Rivista dei Combustibili, Vol. 29, p. 61- (1975).
- 132) F.Bruner, E.Brancaleoni. *Importanza della spettrometria di massa nella valutazione dell'inquinamento*. La Chimica e l'Industria, Vol. 57, pp. 347-353 (1975).
- 133) F.Bruner, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Longo. *The application of glass micropacked columns in gas liquid solid chromatography to the GC-MS analysis of polar compounds*. Chromatographia, Vol. 8, N. 9, September, pp. 503-506 (1975).
- 134) G.C.Goretti, A.Liberti, G.Nota. *A general procedure for preparing high resolution glass capillary columns*. Chromatographia, Vol. 8, N. 9, September, pp. 486-490 (1975).
- 135) F.Sabetta, D.Brocco, M.Onofri. *Diffusion and decay of sulphur dioxide under controlled conditions*. Presented at the 3rd Technical Symposium COST Project 61a, Ispra, November, 1975.
- 136) A.Liberti. *Modern methods for air pollution monitoring*. Pure and Applied Chemistry, Vol. 44, pp. 519-534 (1975).
- 137) A.Liberti. *La qualità dell'atmosfera che respiriamo*. Biologia Contemporanea, Vol. 2, N. 4, pp. 177-184 (1975).
- 138) A.Liberti, P. Ciccioli. *Valutazione delle condizioni ambientali in fonderie con l'impiego del processo Syncor per la formatura a cassa d'anima fredda*. Fond. Ital., 12, p. 385- (1975).
- 139) A.Liberti. *Gestione dell'ambiente atmosferico nello sviluppo urbanistico e industriale*. Quaderni della rivista "Impresa ambiente e pubblica amministrazione". Atti

del Convegno di Pomtremoli, 29-31 maggio 1975.

- 140) A.Liberti, G.Morozzi, L.Zoccolillo. *Comparative determination of polynuclear hydrocarbons in atmospheric dust by gas-liquid chromatography and spectrophotometry*. Annali di Chimica, Vol. 65, pp. 569-576 (1975).
- 141) G.Goretti, A.Liberti, B.M.Petronio. *Determinazione di tensioattivi non ionici mediante cromatografia su strato sottile canalizzato*. La Rivista delle Sostanze Grasse, Vol. 52, N. 5, May, pp. 165-167 (1975).
- 142) A.Di Corcia, A.Liberti, R.Samperi. *Cromatografia gas-liquido-solido: sua applicazione allo studio degli oli essenziali*. Essenze Derivati Agrumari, Vol. 45, N. 2, Apr-June, pp. 89-99 (1975).

1976

- 143) A.Liberti. *La misura dell'inquinamento atmosferico nell'attività di programmazione e di gestione dell'ambiente*. Atti Giornate di studio SEP Pollution 76, Padova 20-27 giugno 1976.
- 144) L.Zoccolillo, A.Liberti. *Determination of polycyclic hydrocarbons by channel thin-layer chromatography*. Journal of Chromatography, Vol. 120, pp. 485-488 (1976).
- 145) D.Brocco, V.Di Palo, M.Possanzini. *La valutazione dell'inquinamento atmosferico a Roma*. Atti Giornate di studio SEP- Pollution 76, Padova, 20-27 giugno 1976.
- 146) F.Sabetta, M.Onofri, D.Brocco. *Effect of wind velocity, humidity and wale adsorption on the SO₂ dispersion and decay*. Presented at the 4th Technical Symposium COST Project 61a, Ispra, November 1976.

147) F.Bruner, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Longo. *AGC-MS unit with both conventional molecular separation and direct coupling interfaces*. Annali di Chimica, Vol. 66, pp. 91-101 (1976).

148) A.Liberti. *Stechiometria e calcoli chimici: 1975-76*. Ed. V. Ferri, Roma, 383 p. (1976).

149) F.Bruner, G.Bertoni, P.Ciccioli. *Comparison of physical and gas chromatographic properties of Sterling FT and Carbo-pack C graphitized carbon blacks*. Journal of Chromatography, Vol. 120, pp. 307-319 (1976).

150) F.Bruner, S.Allulli, N.Tomassini, G.Bertoni. *Synthetic inorganic ion exchangers as adsorbents in gas chromatography*. Analytical Chemistry, Vol. 48, pp. 1259-1261 (1976).

151) F.Bruner, P.Ciccioli, G.Bertoni. *Analysis of sulphur compounds in environmental samples with specific detectors and selective columns*. Journal of Chromatography, Vol. 120, pp. 200-202 (1976).

152) F.Bruner, P.Ciccioli, G.Bertoni, E.Brancaleoni, R.Fratarcangeli. *Evaluation of organic pollutants in the open air and atmospheres in industrial sites using graphitized Carbon Black traps and gas-chromatographic-mass spectrometric analysis with specific detectors*. Journal of Chromatography, Vol. 126, pp. 757-770 (1976).

1977

153) D.Brocco, A.Liberti, M.Possanzini. *Determinazione dell'acidità del materiale particolato in atmosfere urbane e industriali*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, Vol. 13, pp. 145-152 (1977).

154) M.Possanzini, D.Brocco, A.Liberti, I.Allegri, A.Cecinato. *L'inquinamento fotochimico nell'area di Roma: valutazione e*

previsione. La Rivista dei Combustibili, Vol. 31, p. 85- (1977).

155) I.Allegri, G.Bertoni, D.Brocco, A.Liberti, M.Possanzini. *Decontaminazione mediante radiazioni ultraviolette da inquinamento da 2,3,7,8- Tetraclorodibenzodiossina*. La Chimica e l'Industria, Vol. 59, N. 8, p. 541- (1977).

156) F.Bruner, P.Ciccioli, A.Liberti. *Sulla valutazione dell'inquinamento atmosferico in ambienti industriali mediante tecniche gascromatografiche*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanità, Vol. 13, pp. 223-238 (1977).

157) M.Possanzini, I.Allegri, A.Liberti, D.Brocco. *Development and field evaluation of an electrochemical ozone monitor*. La Rivista dei Combustibili, Vol. 31, p. 336- (1977).

158) G.Goretti, A.Liberti. *Evaluation of glass capillary columns with different precoating layers*. Proceedings of the 2nd Glass Capillary Chromatography Symposium, Hindelang, 1977. R. E. Kaiser Ed., pp. 231-248.

159) G.Goretti, A.Liberti, M.Ciardi. *Colonne capillari di vetro grafitate per l'analisi di olii essenziali*. Essenze Derivati Agrumari, Vol. 47, N. 3, July-Sept., pp. 269-285 (1977).

1978

160) G.Goretti, A.Liberti. *Evaluation of glass capillary columns with different precoating layers*. Journal of Chromatography, Vol. 161, pp. 89-95 (1978).

161) F.Bruner, G.Bertoni, C.Severini. *Gas-chromatographic determination of bis(chloromethyl) ether emissions in the atmosphere of industrial plants*. Analytical Chemistry, Vol. 50, N.1, pp. 53-55 (1978).

- 162) A.Liberti, D.Brocco, M.Possanzini. *Adsorption and oxidation of sulphur on particles*. Atmospheric Environment, Vol. 12, pp. 255-261 (1978).
- 163) G.Goretti, A.Liberti, G.Pili. *Evaluation of graphitized glass capillary columns*. Journal of High Resolution Chromatography and Chromatography Communications, settembre, pp. 143-148 (1978).
- 164) A.Liberti, D.Brocco, I.Allegri, A.Cecinato, M.Possanzini. *Solar and U.V. photodecomposition of 2, 3, 7, 8- Tetrachlorodibenzo-p-dioxin in the environment*. The Science of the Total Environment, Vol. 10, N.2, pp. 97-104 (1978).
- 165) G.Bertoni, D.Brocco, V.Di Palo, A.Liberti, M.Possanzini, F.Bruner. *Gas chromatographic determination of 2, 3, 7, 8-Tetrachlorodibenzodioxin in the experimental decontamination of Seveso soil by ultraviolet radiation*. Analytical Chemistry, Vol. 50, N. 6, pp. 732-735 (1978).
- 166) A.Liberti. *Emissioni industriali*. Atti Giornata di studio SEP-Pollution 78, pp. 7-13. Ed. Fiera di Padova, 1978.
- 167) A.Liberti, E.Romano. *Valutazione delle emissioni nel trattamento biochimico dei rifiuti solidi urbani*. Atti Giornate di studio SEP-Pollution 78, pp. 75-81. Ed. Fiera di Padova, 1978.
- 168) F.Bruner, G.Bertoni, A.Brachetti. *L'inquinamento atmosferico di sostanze organiche in posti di lavoro: criteri per la valutazione e l'eliminazione*. Atti Giornate di studio SEP- Pollution 78, pp. 83-96. Ed. Fiera di Padova, 1978.
- 169) I.Allegri, G.Mattogno. *Analysis of environmental particulate matter by means of photoelectrom spectroscopy*. The Science of the Total Environment, Vol. 9, N. 3, pp. 227-232 (1978).
- 170) G.Bertoni, P.Ciccioli, C.Severini, F.Bruner. *The use of gas-liquid-solid chromatography in environmental and trace analysis*. Chromatographia, Vol. 11, N. 2, February, pp. 55-58 (1978).
- 171) A.Liberti, D.Brocco, I.Allegri, G. Bertoni. *Field photodegradation of TCDD by ultraviolet radiations*. In: Dioxin: toxicological and chemical aspects, 1978, pp. 195-700. Ed. SP Medical & Scientific Books, New York.
- 172) A.Liberti, - D.Brocco, V.Di Palo, M.Possanzini. *Determinazione di specie cloroorganiche negli inceneritori urbani*. In: Impianti di incenerimento di rifiuti solidi: prelievo, analisi e controllo degli affluenti. Ed. GR Besana Brianza (MI), pp. 75-79 (1978).
- 173) M.Possanzini, A.Cecinato, A.Liberti, D. Brocco. *La valutazione dello smog fotochimico nell'area di Roma*. Atti Convegno Associazione Geofisica Italiana, Roma, 1978, pp. 61-65. Pubbl.CNR AC/3/56-66.
- 174) F.Bruner, G.Bertoni, G.Crescentini. *Critical evaluation of sampling and gas chromatographic analysis of halocarbons and other organic air pollutants*. Journal of Chromatography, Vol. 167, pp. 399-407 (1978).
- 175) F.Bruner, G.Bertoni, A.Montali, C.Severini. *Interaction adsorbents stationary phase-eluate: heats of adsorption of aliphatic and aromatic hydrocarbons on graphitized carbon black coated with squalane and 7, 12-dihexyloctadecane*. Annali di Chimica, Vol. 68, pp. 565-573 (1978).
- 176) G.Crescentini, F.Bruner. *Gas chromatographic separation of chloroorganic solvents with high selectivity packed columns*. Annali di Chimica, Vol. 68, pp. 343 -348 (1978).
- 177) A.Di Corcia, A.Liberti, R.Sampieri. *Gas-chromatographic minicolumns packed with very fine liquid-modified particles of graphitized carbon black*. Journal of Chromatography, Vol. 167, pp. 243-252 (1978).

- 178) A.Liberti. *Laboratorio Inquinamento Atmosferico del C.N.R., Attività e Funzioni*. Da: La Chimica e la Qualità della Vita, pp. 286-295. Ed. Soc. Chim. Ital. Roma, 1978.

1979

- 179) A.Cecinato, M.Possanzini, A.Liberti, D. Brocco. *Photochemical oxidants in the Rome metropolitan area*. The Science of the Total Environment, Vol. 13, N. 1, pp. 1-8 (1979).
- 180) M.Salmi, I.Allegrini. *Air pollution measurements by means of a Beta Gauge*. Isotopenpraxis, 15, pp. 314-317 (1979).
- 181) I.Allegrini, N.Omenetto. *Laser induced fluorescence and Raman scattering for real time measurement of suspended particulate matter*. Environmental Science and Technology, Vol. 13, p. 349- (1979).
- 182) A.Febo. L.I.A. - C.N.R. *Valutazione della polverosità ambientale mediante campionatore dicotomico*. Ceramurgia, 9, p.192- (1979).
- 183) P.Ciccioli, J.M.Hayes, G.Rinaldi, K.B.Denison, W.G.Meinschein. *Graphitized carbon in gas-liquid-solid chromatography and gas chromatography-mass spectrometric analysis of high boiling hydrocarbon mixtures*. Analytical Chemistry, Vol. 51, pp. 400-408 (1979).
- 184) A.Liberti. *Problems related the determination of pollution indicis and specific pollutants*. Proceedings of the First European Symposium on Physico - Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants, Ispira, 16-18 October 1979, pp.5-8. B.Verisino & Ott. Ed.
- 185) M.Possanzini, A.Cecinato, D.Brocco, G. Bertoni, F.Bruner. *Analisi dello smog fotochimico nell'area di Roma*. Atti Seminario su Apporto della Meteorologia nel Controllo e nell'Abbattimento dell'inquinamento Atmosferico. Roma 1979, pp. 477-503. Pubbl. C.N.R. AC/3/91-135.
- 186) A.Liberti, D.Brocco, V.Di Palo, M.Possanzini. *Evalutation of organochlorine compounds in the emissions of urban incinerators*. In: Analytical techniques of environmental chemistry. J.Albaiges Ed. Pergamon Press, pp. 157-166 (1979).
- 187) F.Benvenuti, G.Devitofrancesco, P.Ciufolini, M.Raponi. *L'utilizzazione di adsorbenti solidi per il campionamento di valori*. Med Lavoro, 1, p. 38 - (1979).
- 188) G.Rinaldi, P.Ciccioli, W.B.Winberg, W.G.Meinschein. *Gas chromatographic analysis of Fisher rector products of the New Albany Shale*. Proceedings of the First Eastern Gas Shales Symposium, Morgantown. W. Va, pp. 739-749, E.R.D.A. Ed., 1979.
- 189) A.Liberti, G.Bertoni, M.V.Russo. *Inquinamento dell'ambiente di lavoro in industrie elettriche-elettroniche*. AES n. 6, p. 88- (1979).
- 190) A.Liberti. *Problemi ambientali e risorse energetiche*. Sviluppo n. 19, aprile-giugno 1979.
- 191) A.Liberti. *La Chimica e la qualità della vita*. Atti LV Riunione S.I.P.S. Torino 1979, pp. 171-177.
- 192) M.Possanzini, D.Brocco, A.Cecinato, A. Febo, A.Brachetti. *Valutazione degli idrocarburi atmosferici e loro connessione con la concentrazione di ossidanti nell'aria di Roma*. Atti Seminario sull'Inquinamento Fotochimico, Roma. 1979, pp. 37-56. Pubbl. C.N.R. AC/3/140-146.

1980

- 193) P.Ciccioli, W.T.Coopera, P.M.Hammer, J. M.Hayer. *Organic solute-mineral surface interactions: a new method for the deter-*

- mination of groundwater velocities. Water Resources, Research, Vol. 16, pp. 217-223 (1980).
- 194) D.Brocco, A.Cecinato, A.Febo, M.Possanzini. *La determinazione delle emissioni di inceneritori urbani*. Atti Giornate di studio SEP Pollution 80, pp. 9-16. Ed. Fiera di Padova, 1980.
- 195) G.Goretti, A.Liberti, C.Di Palo. *Gas chromatographic investigation on "caramel aroma"*. Annali di Chimica, pp. 277-284 (1980).
- 196) D.Brocco, A.Cecinato, A.Liberti, M.Possanzini. *Metodiche di prelievo ed analisi per la determinazione dei microinquinanti organo-clorurati nelle emissioni degli inceneritori*. Atti 2°. Seminario su "Utilizzazione energetica dei rifiuti solidi", Padova 1980, pp. 174-182, C.N.R. Progetto Finalizzato Energetica, PEG Editrice.
- 197) I.Allegrini, A.Liberti, M.Salmi. *In modo semplice la valutazione della polverosità*. AES n. 5, p. 62- (1980).
- 198) I.Allegrini. *Optical adsorption constant of suspended particulate matter. An air pollution index*. Environmental Science and Technology, Vol. 14, p. 1221- (1980).
- 199) M.Possanzini, A.Cecinato, D.Brocco. *Determination of strong acid in airborne matter*. Analytical Letters, Vol. 13, A17, pp. 1541-1548 (1980).
- 200) M.Salmi, G.Schirripa Spagnolo, C.Mancini, I.Allegrini. *La tecnica delle trasmissioni di radiazione beta come strumento per la misura dell'inquinamento atmosferico*. Inquinamento n. 6, p. 51- (1980).
- 201) I.Allegrini, A.Liberti, M.Salmi, G.Schirripa Spagnolo. *Semplice ed immediata valutazione della quantità di materiale particellare sospeso in atmosfera, deposto su membrana filtrante, mediante assorbimento di raggi beta*. Atti 3° Congresso Nazionale Associazione Igienisti Industriali, Genova 1980, pp. 41-50.
- 202) A.Liberti. *Stechiometria e calcoli chimici: unità SI*. Ed. V. Ferri, Roma, 379 p. (1980)
- 203) A.Liberti. *Valutazione nelle acque di micro inquinanti organici di interesse biologico*. Acqua Aria, N. 2, pp. 247-250 (1980).
- 204) A.Liberti. *Valutazione di inquinanti alogenati nelle emissioni degli inceneritori urbani*. Acqua Aria, N. 10, pp. 1265-1269 (1980).
- 205) A.Liberti. *Il problema dello smaltimento dei rifiuti nella difesa dell'ambiente*. Da: A. Frigerio: Disinquinamento acqua, aria, suolo, rumore..Ed. Di Esse Ti Milano, pp. 428-449 (1980).
- 206) G.Saini, A.Liberti. *Chimica analitica. Fondamenti delle metodologie e delle tecniche analitiche strumentali*. UTET, Torino, 814 p. (1980).
- 207) A.Liberti. *Il chi è? dell'ecologia*. Acqua Aria, N. 9, Novembre, pp. 1129-1130 (1980).
- 208) S.G.Albonetti, A.Liberti, G.Massari. *Lo smaltimento dei rifiuti in una soluzione globale: compost e combustibile*. Atti Giornate di studio SEP- Pollution 80, Padova, pp. 125-136. Ed. Fiera di Padova, 1980.
- 209) S.G.Albonetti, A.Liberti, G.Massari. *Lo smaltimento dei rifiuti in una soluzione globale: compost e combustibile*. Col- lution e Castro, N. 10, pp. 31-44 (1980).
- 210) S.G.Albonetti, A.Liberti, G.Massari. *Lo smaltimento dei rifiuti in una soluzione globale: compost e combustibile*. Cellulosa e Carta, Vol. 31, N. 10, Oct., pp. 33-44 (1980).
- ## 1981
- 211) G.Bertoni, F.Bruner, A.Liberti, C.Perrino. *Some critical parameters in collection, re-*

covery and gas chromatographic analysis of organic pollutants in ambient air using light adsorbents. *Journal of Chromatography*, Vol. 203, pp. 263-270 (1981).

- 212) A.Liberti. *Il problema della eutrofizzazione e della sua valutazione*. *Acqua Aria*, N.5, pp. 553-555 (1981).
- 213) P.Ciccioli, R.Tappa, A.Di Corcia, A.Liberti. *Graphized carbon black column for high-performance liquid chromatography*. *Journal of Chromatography*, Vol. 206, N. 1, pp. 35-42 (1981).
- 214) A.Liberti, D.Brocco, A.Cecinato, M.Possanzini. *Determination of polychlorinated dibenzo-p-dioxins in the emission from urban incinerators*. *Mikrochimica Acta*, N.1, pp. 271-280 (1981).
- 215) I.Allegrini, A.Febo, A.Di Chiara, Maggioli. *Traduttore elettronico di flusso per il campionamento di inquinanti atmosferici*. *Acqua Aria*, N. 2, pp. 197-202 (1981).
- 216) I.Allegrini, C.Battistoni, G.Mattongno, E. Paparazzo. *A quantitative study of airborne particulate matter collected on membrane filters by means of x-ray photoelectron spectroscopy*. *The Science of the Total Environment*, Vol. 19, pp. 223-232 (1981).
- 217) D.Brocco, A.Cecinato, A.Liberti. *L'inquinamento ambientale da microinquinanti clorurati nell'incenerimento dei rifiuti urbani*. Da: A. Frigerio: *Disinquinamento acqua, aria, suolo, rumore*, vol. 2, pp. 295-298. Ed. Centro Scientifico Internazionale, 1981.
- 218) M.Possanzini. *La valutazione dell'inquinamento fotochimico nell'area di Roma*. Collana del programma finalizzato "Promozione della qualità dell'ambiente" AQ/316 Roma 1981.
- 219) P.Ciccioli, R.Tappa, A.Guiducci. *Teflon FEP coil as reactor for the photochemical-conductivity detection in liquid chro-*

matography. *Analytical Chemistry*, Vol. 53, pp. 1309-1311 (1981).

- 220) G.Bertoni, A.Liberti. *La valutazione dei vapori organici negli ambienti di lavoro*. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, Vol. 17, pp. 385-390 (1981).
- 221) A.Liberti. *Rifiuti e Inquinamento nella gestione di una città*. SIPS-Atti della LVI Riunione, pp. 119-130, 1981.
- 222) A.Liberti, G.Ostacoli. *Analytic testing of urban solid waste treatment procedures*. Atti del Convegno Internazionale "Rifiuti solidi, fanghi e materiali residui rilevamento, tecnologia e gestione". Roma 17-20 Giugno 1981, pp. 69-81.

1982

- 223) A.Liberti, D.Brocco. *Formation of polychlorodibenzodioxins and polychlorodibenzofurans in urban incinerators emissions*. Da: Chlorinated dioxins and related compounds impact on the environment by O. Hutzinger, et al. Pergamon Press Oxford and New York 1982, pp. 245-251.
- 224) D.Brocco, A.Cecinato, A.Natalucci. *Determinazione delle policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani e precursori nelle emissioni di inceneritori urbani*. *Acqua Aria*, N. 1, pp. 23-25 (1982).
- 225) A.Liberti. *Sviluppo e utilizzazione delle tecnologie di smaltimento dei rifiuti in funzione ambientale*. *Acqua Aria*, N.1, pp. 37-40 (1982).
- 226) A.Liberti, P.Ciccioli, E.Brancaleone, A.Cecinato. *Determination of polychlorodibenzo-p-dioxin and polychlorodibenzofurans in environmental samples by gas chromatography mass spectrometry*. *Journal of Chromatography*, Vol. 242, pp. 111-118 (1982).
- 227) A.Liberti, P.Ciccioli, G.Bertoni. *Valutazione delle emissioni di vapori organici negli*

ambienti di essiccazione vernici. Da: "Ambiente e Inquinanti Atmosferici". Ed. Fiera di Padova, pp.297-306, 1982.

- 228) A.Liberti. *Problematiche nella disinfezione delle acque per uso potabile e reflue*. Italia Pulita, N. 5, pp. 17-18 (1982).
- 229) G.Bertoni, C.Perrino, A.Liberti. *A graphitized carbon black diffuse sampler for the monitoring of organic vapours in the environment*. Analytical Letters, Vol. 15, A12, pp. 1039-1050 (1982).
- 230) A.Liberti, D.Brocco, A.Cecinato, A.Natalucci. *Sampling and determination of polychlorodibenzo-p-dioxins, dibenzofurans and their precursors in the incineration process of urban wastes*. Da: Analytical Techniques in Environmental Chemistry, 2, pp. 281-286 (1982). Ed. J. Albaiges-Pergamon Press.
- 231) P.Ciccioli. *Determinazione simultanea di policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF) nelle emissioni di inceneritori urbani tramite la frammentografia di massa. Risvolti analitici di un problema ambientale. - Introduzione alla moderna spettrometria di massa*. Ed N. Uccella, pp. 263-286 (1982).
- 232) P.Ciccioli, R.Tappa, A.Liberti. *An experimental method for testing the solvophobic theory by using graphitized carbon black in GC and LC*. Chromatographia, Vol. 16, pp. 330-336 (1982).
- 233) M.Possanzini. *Comportamento fisico-chimico degli inquinanti atmosferici*. Acqua Aria, N. 7, pp. 635-639 (1982).
- 234) M.Possanzini. *La riduzione dell'inquinamento fotochimico dell'aria*. Inquinamento n. 9, pp. 61-65 (1982).
- 235) A.Liberti. *L'inquinamento e la sua prevenzione nella progettazione industriale*. Convegno sul tema: "Difesa dell'ambiente e produttività industriale" Cannitello-Villa San Giovanni (RC) 8 Maggio 1982, pp. 39-42.
- ## 1983
- 236) M.Possanzini. *Il denuder di diffusione: una nuova tecnica per il campionamento di inquinanti gassosi e la separazione gas-particelle*. Acqua Aria, N. 2, pp. 129-133 (1983).
- 237) A.Liberti, G.Goretti, M.V.Russo. *PCDD and PCDF formation in the combustion of vegetable wastes*. Chemosphere, Vol. 12, N. 4/5, pp. 661-663 (1983).
- 238) A.Liberti, G.Goretti, M.V.Russo. *PCDD and PCDF formation in the combustion of vegetable wastes*. Paper presented at the Third International Symposium on Chlorinated Dioxins and Related Compounds, held in Salzburg, Austria, 12-14 October 1982. 1983.
- 239) A.Liberti, G.Goretti, M.V.Russo. *Formation of polychlorodibenzo- polychlorodibenzodioxins and polychlorodibenzofurans in urban wastes incineration*. Gazzetta Chimica Italiana, Vol. 113, N. 9-10, Sep-Ott, pp. 641-644 (1983).
- 240) P.Ciccioli, R.Tappa. *Liquid modifiers in reversed-phase liquid chromatography with graphitized carbon black adsorbents*. Journal of Chromatography, Vol. 269, pp. 47-60 (1983).
- 241) M.Possanzini, A.Febo, A.Liberti. *New design of a high-performance denuder for the sampling of atmospheric pollutants*. Atmospheric Environment, Vol. 17, N. 12, pp. 2605-2610 (1983).
- 242) A.Liberti, G.Goretti, M.V.Russo. *Development of porous-layer capillary columns*. Journal of Chromatography, Vol. 279, pp. 1-8 (1983).
- 243) I.Allegri, A.Febo, A.Liberti, M.Salmi, V.Lombardi, S.Esengrini. *L'automazione per il campionamento e la misura del materiale particolato sospeso in atmosfera*. Convegno Nazionale ANIPLA 1983 - Roma - Atti vol. II, pp. 611-621.

- 244) D.Brocco, A.Cecinato, A.Liberti, M.Rotatori. *Rifiuti solidi urbani come combustibile alternativo in un cementificio: microinquinanti organici nelle emissioni*. La Rivista dei Combustibili, N. 9/10, pp. 243-249 (1983).
- 245) I.Allegriani, A.Febo, M.Giusto. *Recenti sviluppi delle tecniche di campionamento di inquinanti atmosferici*. Acqua Aria, N. 4, pp. 389-396 (1983).
- 246) I.Allegriani, A.Febo, A.Liberti. *La misura del materiale particolato sospeso con classificazione granulometrica mediante cicloni*. Inquinamento n. 11, pp. 33-37 (1983).
- 247) A.Liberti, A.Febo, I.Allegriani. *Recent developments in electronic devices for the sampling of atmospheric pollutants in ambient air and stacks*. Proceedings VI Congress Mondial pour la Qualit  de l'Air (U.I.A.P.P.A.), Paris 16-20 Mai, Vol. 1 pp. 49-56 (1983).
- 248) D.Brocco, A.Cecinato, S.Cerquiglini, F.D'Innocenzo. *Convenzione per lo studio del trasporto a lunga distanza degli inquinanti atmosferici E.M.E.P. (European Monitoring Environmental Program). Metodi di analisi degli inquinanti*. 1983. Rapporto ISTISAN 83/40, 73 p.
- 249) G.Bertoni, D.Brocco, C.Perrino, M.De Medici, T.Camilli Giammei. *Inquinamento da gas anestetici nelle sale operatorie: Misura dell'esposizione personale e monitoraggio ambientale*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanit , Vol. 19, N. 2-3, pp. 361-368 (1983).
- 250) I.Allegriani, A.Febo, A.Liberti. *Laser Raman microprobe for the characterization of renal lithiasis*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanit , Vol. 19, N. 4, pp. 565-568 (1983).
- 251) A.Liberti. *Atmospheric acidity*. Da: Study week on: Chemical Events in the Atmosphere and their Impact on the Environment. November 7-11, 1983. Ed. G.B. Marini-Bettolo, pp. 507-531.

- 252) I.Allegriani, A.Febo, A.Liberti. *Chemical and physical artifacts in the evaluation of airborne particulate matter*. Annali dell'Istituto Superiore di Sanit , Vol. 19, N. 4, pp. 643-644 (1983).

1984

- 253) F.De Santis, A.Febo, M.Possanzini, A.Liberti. *Determination of gaseous and aerosolic in the atmosphere*. Annali di Chimica, Vol. 74, pp. 135-144 (1984).
- 254) D.Brocco, V.Cantuti, R.Tappa. *Monitoraggio dell'inquinamento atmosferico in una stazione di fondo*. Atti Giornate di studio SEP Pollution 84, pp. 35-44. Ed. Fiera di Padova 84.
- 255) D.Brocco, M.Rotatori. *Combustione di fanghi in un inceneritore*. Atti Giornate di studio SEP Pollution 84, pp. 67-72. Ed. Fiera di Padova 84.
- 256) I.Allegriani, F.De Santis, A.Febo, A.Liberti, M.Possanzini. *Valutazione della deposizione acida*. Atti Giornate di studio SEP Pollution 84, pp. 95-102. Ed. Fiera di Padova 84.
- 257) I.Allegriani, M.Giusto, A.Liberti, R.Tappa. *Collettore dry-wet per il campionamento di precipitazioni acide*. Atti Giornate di studio SEP Pollution 84, pp.337-345. Ed. Fiera di Padova 84.
- 258) C. Perrino, M. Possanzini. *Annular active diffusive sampler: new device for the collection of organic vapours*. Annali di Chimica, Vol. 74, pp. 97-104 (1984).
- 259) P.Ciccioli, A.Liberti. *Microbore columns packed with graphitized carbon black for high-performance liquid chromatography*. Journal of Chromatography, Vol. 290, pp. 173-180 (1984).
- 260) A.Febo, M.Possanzini. *Il denuder di diffusione a geometria anulare (HEAD). Decisivo progresso nella tecnica di campiona*

mento degli inquinanti atmosferici. *Acqua Aria*, N. 2, pp. 169-173 (1984).

- 261) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M.Possanzini, A.Brachetti, C.Di Paolo. *Sampling and determination of natural and anthropogenic hydrocarbons in air by GC-MS*. The Science of the Total Environment, Vol. 36, pp. 255-260 (1984).
- 262) I.Allegri, A.Febo, A.Liberti. *The sampling of airborne particulate matter with micro-processor based real time control of the inlet flow field*. The Science of the Total Environment, Vol. 36, pp. 177-182 (1984).
- 263) I.Allegri, F.De Santis, V.Di Palo. *Measurement of particulate and gaseous ammonia at a rural site by means of newly developed high performance diffusion tubes*. Journal of Aerosol Science, Vol. 15, N. 3, pp. 402-404 (1984).
- 264) V.Lombardi, M.Salmi, I.Allegri, A.Febo. *The sampling of radioactive particulate matter in ducts and stacks by means of an active isokinetic probe*. Journal of Aerosol Science, Vol. 15, N. 3, pp. 385-386 (1984).
- 265) C.Corradini, R.Sparapani. *High-performance liquid chromatographic separation of gas-phase benzylation products of aniline*. Journal of Chromatography, Vol. 287, pp. 222-224 (1984).
- 266) D.Brocco, F.Cecchini, A.Cecinato, L.Morselli. *Evaluation of the organochlorine compounds in the biological sludges and in the products of transformation*. Annali di Chimica, Vol. 74, pp. 573-578 (1984).
- 267) I.Allegri, F.De Santis, V.Di Palo, A.Liberti. *Measurement of particulate and gaseous ammonia at a suburban area by means of diffusion tubes (Denuders)*. Journal of Aerosol Science, Vol. 15, N. 4, pp. 465-471 (1984).
- 268) A.Liberti, P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, C.Di Palo. *Determination of nitrated-polyaromatic hydrocarbons (nitro-PAHs) in environmental samples by high resolution chromatographic techniques*. HRC & CC, Vol. 7, pp. 389-398 (1984).
- 269) M.Possanzini, A.Febo, F.Cecchini. *Development of a kinetic annular denuder for NO₂ collection*. Analytical Letters, Vol. 17, pp. 887-896 (1984).
- 270) M.Mascini, A.Liberti. *Ionselective electrodes for measurements in fresh waters*. The Science of the Total Environment, Vol. 37, pp. 121-128 (1984).
- 271) A.Liberti. *Il chimico nella ricerca ambientale e sociale*. I° Conferenza sulla Ricerca Scientifica, Roma 1 febbraio 1984.
- 272) G.Bertoni, C.Perrino. *Valutazione dell'esposizione ai vapori organici degli artigiani addetti alla lavorazione di calzature e pelletterie*. Inquinamento n. 10, pp. 55-58 (1984).
- 273) L.Zoccolillo, A.Liberti, P.Ciccioli, M.Ronchetti. *Routine determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in carbon black by chromatographic techniques*. Journal of Chromatography, Vol. 288, pp. 347-355 (1984).
- 274) D.Brocco, A.Cavallaro, A.Gorni, A.Liberti. *Interlaboratory sampling and analysis of PCDDs and PCDFs in emissions from urban incinerators*. Chemosphere, Vol. 13, N. 12, pp. 1319-1328 (1984).
- 275) A.Liberti, S.Lorusso, C.Perrino, E.Chianichieri. *Valutazione delle emissioni nella tecnologia di materiali compositi*. Da: "Materiali compositi e adesivi epossidici". Ed. ERREPIESSE (1984), pp. 69-73.
- 276) I.Allegri, F.De Santis, A.Febo, A.Liberti, M.Possanzini. *Evaluation of atmospheric acidity - sampling and analytical techniques*. Proceedings of the Third European Symposium on "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants", held in Varese, Italy, 10-12 April 1984. Ed. by

B. Versino and G. Angeletti. D. Reidel Publishing Co., Harbound, p. 12.

pp. 91-111, 26-27 Ottobre 1984 (Venezia).

- 277) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M.Possanzini, A.Brachetti, C.Di Palo. *Sampling, identification and quantitative determination of biogenic and anthropogenic HC in forestal areas*. Proceedings of the Third European Symposium on "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants", held in Varese, Italy, 10-12 April 1984. Ed. by B. Versino and G. Angeletti. D. Reidel Publishing Co., Harbound, p. 62.
- 278) A.Liberti, I.Allegri. *Valutazione dell'inquinamento atmosferico in zone industriali*. Atti del I° Convegno CSIA su Linee di Sviluppo degli Studi sull'Inquinamento Atmosferico. Siracusa 26-27 Ottobre 1984, pp. 135-144.
- 279) D.Brocco, G.Bertoni. *Inquinamento da gas anestetici nelle sale operatorie*. Atti del Convegno: "Protezione e Sicurezza del Lavoro nei Laboratori Scientifici". Roma 8-9 Febbraio 1984, pp. 339-346.
- 280) A.Liberti, C.Perrino. *Linee di ricerca nella rilevazione dell'inquinamento chimico nei laboratori scientifici*. Atti del Convegno: "Protezione e Sicurezza del Lavoro nei Laboratori Scientifici". Roma 8-9 Febbraio 1984, pp. 95-107.
- 281) I.Allegri, A.Febo. *Il campionamento nelle analisi per la prevenzione e la sicurezza*. Atti del Convegno: "Protezione e Sicurezza del Lavoro nei Laboratori Scientifici". Roma 8-9 Febbraio 1984, pp. 291-295.
- 282) A.Liberti. *Relazione Tecnica in "La Protezione dell'Atmosfera. Problemi Tecnici e Giuridici. Seminario di Studi"*. Siracusa 16-17 Marzo 1984, pp. 19-29. Ed. ISER.
- 283) M.Possanzini, F.De Santis, A.Liberti. *Aspetti tecnici e criteri di valutazione connessi alla misura dell'acidità atmosferica*. Atti della Giornata di Studio su: "Precipitazioni Acide in Italia Problemi ed Effetti",

1985

- 284) I.Allegri, A.Febo, A.Liberti. *La misura del materiale particolato in sospensione*. La Termotecnica, N. 1, pp. 39-44 (1985).
- 285) A.Liberti, I.Allegri, A.Febo, M.Possanzini. *Atmospheric acidity: analytical problems related to its determination*. Environmental Inorganic Chemistry, pp. 419-430 (1985) Ed. Irgolie/Matrell.
- 286) A.Liberti, CNR-IIA. *The cement plants atmospheric emissions: working group for the study of emissions in relation to the protection of the population and to the safeguarding of the environment*. Ed. Arti Grafiche Scalia, Roma, 86 p. (1985).
- 287) A.Liberti, CNR-IIA. *Le emissioni nell'atmosfera dell'industria del cemento: gruppo di lavoro per lo studio delle emissioni in relazione alla tutela della popolazione ed alla salvaguardia dell'ambiente*. Ed. Arti Grafiche Scalia, Roma, 92 p. (1985).
- 288) F.Cecchini, A.Febo, M.Possanzini. *High efficiency annular denuder for formaldehyde monitoring*. Analytical Letters, Vol. 18, A6, pp. 681-693 (1985).
- 289) F.De Santis, A.Liberti, M.Rotatori. *Determinazione dell'acido cloridrico nell'atmosfera mediante campionamento con tubi di diffusione ad alta efficienza*. Acqua Aria, N. 6, pp. 529-534 (1985).
- 290) L.Morselli, D.Brocco, A.Pirini. *The presence of polychlorodibenzo-p-dioxins (PCDDs), polychlorodibenzofurans (PCDFs) and polychlorodiphenyls (PCBs) in fly-ashes from various municipal incinerators under different technological and working condition*. Annali di Chimica, Vol. 75, pp. 59-64 (1985).
- 291) A.Laganà, A.Liberti. *Chromatographic evaluation of perfusion on charcoal in urae*

- mia*. Journal of Chromatography, Vol.345, pp. 251-258 (1985)
- 292) G.Bertoni, C.Perrino, R.Fratarcangeli, A. Liberti. *Critical parameters for the adsorption of gaseous pollutants on passive samplers made of low specific area adsorbents*. Analytical Letters, Vol. 18, pp. 429-438 (1985).
- 293) A.Cecinato, E.Brancaleoni, C.Di Palo, P. Buttini, P.Ciccioli, A.Liberti. *Determinazione di idrocarburi policiclici nitrati in campioni ambientali*. La Rivista dei Combustibili, Vol. 39, N. 4-5, pp. 111-120 (1985).
- 294) A.Liberti. *Qualità dell'aria. Campionamento e sua valutazione*. Acqua Aria, N. 8, pp. 713-720 (1985).
- 295) M.V.Russo, G.C.Goretti, A.Liberti. *A fast procedure to immobilize polyethylene glycols in glass capillary columns*. Journal of High Resolution Chromatography & Chromatography Communications, Vol. 8, pp. 535-538 (1985).
- 296) A.Liberti, P.Ciccioli. *Chromatography for the evaluation of the atmospheric environment*. Journal of Chromatography Library (Science of Chromatography), Vol. 32, pp. 219-256 (1985).
- 297) F.De Santis, A.Febo, C.Perrino, M.Possanzini, A.Liberti. *Simultaneous measurements of nitric acid, nitrous acid, hydrogen chloride and sulphur dioxide in air by means high-efficiency annular denuders*. Advancements in Air Pollution Monitoring Equipment and Procedure, Bonn 1985, pp. 68-75.
- 298) I.Allegrini, F.De Santis, V.Di Palo, C.Perrino, A.Liberti. *Determination of ammonia and ammonium ion in air by means of high efficiency annular denuders*. Advancements in Air Pollution Monitoring Equipment and Procedure, Bonn 1985, pp. 76-84.
- 299) G.Bertoni, A.Liberti. *Valutazione delle emissioni gassose di un impianto di trattamento acque reflue*. Acqua Aria, N. 9, pp. 815-819 (1985).
- 300) A.Liberti, I.Allegrini. *Analytical and spectrochemical possibilities for the evaluation of the atmospheric environment*. Proceeding of the Second Hungaro-Italian Symposium on Spectrochemistry: Natural Materials and Spectral Analysis. Edited by J. Bascò, Budapest 10-14 June 1985, pp. 350-354.
- 301) A.Liberti, C.Morgia. *Graphitized carbon black in polyethylene as an electrochemical*. Analytica Chimica Acta, Vol. 173, pp. 157-164 (1985).
- 302) I.Allegrini, A.Febo. *Theoretical aspects of the diffusion based techniques for the measurement of atmospheric pollutants*. In "Measurement of Atmospheric Acidity", p. 5, 25-26 June 1985.
- 303) F.De Santis, V.Di Palo. *Determination of atmospheric HNO₃, HNO₂, HCl*. In: "Measurement of Atmospheric Acidity", p. 14, 25-26 June 1985.
- 304) C.Perrino, M.Possanzini. *Measurement of gaseous ammonia and ammonium ion on particulate matter*. In: "Measurement of Atmospheric Acidity", p. 20, June 1985.
- 305) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, C.Di Palo, A.Liberti, V.Di Palo. *Atmospheric measurement of PAN, PPN and methyl nitrate in a suburban forested area: diurnal variations observed during photochemical smog events and their relation with atmospheric acidity*. In "Measurement of Atmospheric Acidity", p. 103, 25-26 June 1985.
- 306) P.Ciccioli, J.M.Hayes. *Experimental parameters affecting coulometric response in gas-phase coulometry*. Analytical Chemistry, Vol. 57, N. 1, pp. 320-328 (1985).

307) A.Liberti. *Measurement of atmospheric acidity*. In "Measurement of atmospheric acidity", p. 1, 25-26 June 1985.

308) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, C.Di Palo, A. Brachetti. *Diurnal variations of natural and anthropogenic hydrocarbons in forestal areas and their relation with photochemical oxidants and atmospheric acidity*. In *Pollutants cycles, transport modelling and field experiments*, p. 150, 23-25 September 1985.

309) A.Liberti. *L'ambiente atmosferico e la sua influenza sullo sviluppo della Società*. Atti della LV III Riunione della S.I.P.S. Parma 25-28/9 1985, pp. 131-138.

310) A.Liberti, A.Febo, M.Possanzini. *Gas sampling by efficiency annular denuders: simultaneous determination of nitric, nitrous acid and sulphur dioxide and of ammonia and ammonium ion in air by ion chromatography*. Proceedings of Beijing Conference and Exhibition on Instrumental Analysis, Vol. 2, 18-21 November 1985, China, pp. 1935-1984.

311) F.Bruner, A.Liberti, P.Ciccioli. *Chromatographic determination of organic pollutants in the atmospheric environment*. Proceedings of Beijing Conference and Exhibition on Instrumental Analysis, Vol. 2, 18-21 November 1985, China, pp. 1983-1991.

312) I.Allegri, F.De Santis, A.Febo, C.Perrino, M.Possanzini. *Measurement of HNO_3 , SO_4 , NH_3 and particulate nitrate with an annular denuder system*. Proceedings of the Fifth Annual National Symposium on Recent Advances in the "Measurement of Air Pollution", sponsored by the Environmental Monitoring Systems Laboratory, U.S. Environmental Protection Agency, May 14-16, Raleigh, N.C., pp. 1-17 (1985).

1986

313) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, C. Di Palo, A.Brachetti, A.Liberti. *Gas chromatographic evaluation of the organic components present in the atmosphere at trace levels with the aid of carbopack B for preconcentration of the sample*. Journal of Chromatography, Vol. 351, pp.433- 449 (1986).

314) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, C. Di Palo, P.Buttini, A.Liberti. *Fractionation of polar polynuclear aromatic hydrocarbons present in industrial emissions and atmospheric samples and their determination by gas chromatography mass spectrometry*. Journal of Chromatography, Vol. 351, pp. 451-464 (1986).

315) A.Febo, V.Di Palo, M.Possanzini. *The determination of tetraalkyl lead in air: a denuder diffusion technique*. The Science of the Total Environment, Vol. 48, pp. 187-194 (1986).

316) A.Liberti. *La misura dell'acidità atmosferica*. Acqua Aria, N. 2, pp. 133-136 (1986).

317) D.Brocco, A.Liberti, R.Polesi. *Valutazione dell'inquinamento atmosferico di Roma e Provincia*. Acqua Aria, N. 3, pp. 249-253 (1986).

318) G.Bertoni, A.Liberti. *Identification by gas chromatography mass-spectrometry of the products obtained from thermal decomposition of azinphosmethyl (Guthion)*. Annali di Chimica, Vol. 76, pp. 19-28 (1986).

319) G.Bertoni, P.Ciccioli, R.Tappa, A.Liberti. *Speciazione di sostanze organiche nella deposizione acida*. Atti Giornate Internazionali di Studio SEP Pollution 1986, pp. 137-146. Ed. Fiera di Padova 1986.

320) D.Brocco, A.Franco, A.Liberti, R.Tappa. *Valutazione dell'acidità atmosferica*. Atti Giornate Internazionali di Studio SEP Pol

- lution 1986, pp. 163-176. Ed. Fiera di Padova 1986.
- 321) D.Brocco, A.Liberti, R.Polesi. *Misura dell'inquinamento atmosferico attraverso un esperimento didattico in un'area provinciale*. Atti Giornate Internazionali di StusseP Pollution 1986, pp. 193-205. Ed. Fiera di Padova 1986.
 - 322) A.Liberti, P.Ciccioli. *High resolution chromatographic techniques for the analysis of environmental samples*. Proceedings of the Seventh International Symposium on Capillary Chromatography, Nagara, Gifu, May 11-14, 1986, pp. 251-263.
 - 323) D.Brocco, M.Rotatori, R.Tappa. *Valutazione delle deposizioni atmosferiche per lo studio del trasporto degli inquinanti a grande distanza*. Acqua Aria, N. 5, pp. 445-450 (1986).
 - 324) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, V.Di Palo, A.Liberti, C.Di Palo. *Misura delle alternazioni della qualità dell'aria da fenomeni di smog fotochimico*. Acqua Aria, N. 7, pp. 675-683 (1986).
 - 325) A.Liberti, P.Ciccioli. *High resolution chromatographic techniques for the evaluation of atmospheric pollutants*. HRC & CC, Vol. 9, pp. 492-501 (1986).
 - 326) F.De Santis, C.Perrino. *Personal sampling of aniline in working sites by using high efficiency annular denuders*. Annali di Chimica, Vol. 76, pp. 355-364 (1986).
 - 327) D.Brocco, R.Tappa. *Determination of organic and inorganic acid species in the atmosphere and in rain-water by ion chromatography*. Journal of Chromatography, Vol. 367, pp. 240-246 (1986).
 - 328) D.Brocco, M.Rotatori, R.Tappa. *Investigation of dry and wet deposition of air pollution in a rural area*. The Science of the Total Environment, Vol. 54, pp. 261-273 (1986).
 - 329) F.De Santis, V.Di Palo, C.Perrino. *Accurate determination of inorganic ions in water-soluble particulate matter by coupling high efficiency diffusion and filtration techniques*. Journal of Aerosol Science, Vol. 17, N. 3, p. 582- (1986).
 - 330) A.Cecinato, E.Brancaleoni, C.Di Palo, R.Draisci, P.Ciccioli. *Detection of nitrated and oxygenated polyaromatic hydrocarbons (PAH) in suspended particulate matter sampled in urban areas and their relation with anthropogenic emission and photochemical smog formation*. Air pollution Research Report 2 "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants". Ed.: G. Angeletti and G. Restelli, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, pp. 58-68 (1986).
 - 331) D.Brocco, A.Franco, A.Liberti, R.Tappa. *The use of a filter pack for the monitoring of organic and inorganic acid species in air*. Air Pollution Research Report 2 "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants". Ed.: G. Angeletti and G. Restelli, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, pp. 142-147 (1986).
 - 332) I.Allegri, F.De Santis, A.Febo, C.Perrino, M.Possanzini. *Annular denuders to collect reactive gases: theory and application*. Proceedings: Methods for Acid Deposition Measurement EA-4663, EPRI, Palo Alto, CA, 1986.
 - 333) A. Pasini. *A classical model of Kaluza-Klein theories with torsion*. INFN Report AE-86/3, pp. 1-13 (1986).
 - 334) C.M.Marino, A.Tibaldi. *Applicazioni del telerilevamento agli studi geodinamici: l'evoluzione cinematica dell'Atlante Tunisino*. Rendiconti dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Milano, B120, pp. 63-82 (1986).

1987

- 335) P. Buttini, V. Di Palo, M. Possanzini. *Coupling of denuder and ion chromatographic techniques for NO₂ trace level determination in air*. The Science of the Total Environment, Vol. 61, pp. 59-72 (1987).
- 336) M. Possanzini, P. Buttini, V. Di Palo. *Observations of nitrous acid in a downwind rural area*. Annali di Chimica, Vol. 77, pp. 771-782 (1987).
- 337) I. Allegrini, F. De Santis, V. Di Palo, A. Febo, C. Perrino, M. Possanzini, A. Liberti. *Annular denuder method for sampling reactive gases and aerosols in the atmosphere*. The Science of the Total Environment, Vol. 67, pp. 1-16 (1987).
- 338) R. Draisci, A. Cecinato, E. Brancaleoni, P. Ciccioli. *Preparation and performances of small bore columns packed with reversed-phase materials and their use for the evaluation of air pollutants*. Chromatographia, Vol. 23, pp. 803-810 (1987).
- 339) M. Possanzini, P. Ciccioli, V. Di Palo, R. Draisci. *Determination of low boiling aldehydes in air and exhaust gases by using annular denuders combined with HPLC techniques*. Chromatographia, Vol. 23, pp. 829-834 (1987).
- 340) A. Liberti. *Usi alternativi degli olii usati in attività industriali*. Staffetta Quotidiana Petrolifera, Novembre 1987, pp. 19-21.
- 341) F. De Santis, A. Febo, C. Perrino. *Nitrite and nitrate formation on a sodium carbonate layer in the presence of nitrogen dioxide*. Annali di Chimica, N. 9-10, pp. 763-769 (1987).
- 342) A. Febo, F. De Santis, C. Perrino. *Measurement of atmospheric nitrous and nitric acid by means of annular denuders*. Air Pollution Research Report 2 "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants". Ed.: G. Angeletti and G. Restelli, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, pp. 121-125 (1987).
- 343) P. Ciccioli, R. Draisci, A. Cecinato, A. Liberti. *Sampling of aldehydes and carbonil compounds in air and their determination by liquid chromatographic techniques*. Air Pollution Research Report 2 "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants". Edit. G. Angeletti and G. Restelli, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, pp. 133-144 (1987).
- 344) I. Allegrini, P. Buttini, V. Di Palo, M. Possanzini. *Preparation of standard atmospheres of nitrogen acid compounds*. Air Pollution Research Report 2 "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants". Edit. G. Angeletti and G. Restelli, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, pp. 15-24 (1987).
- 345) F. De Santis. *Valutazione dell'inquinamento ambientale mediante bilancio di massa chimico*. Acqua Aria, N. 9, pp. 1063-1067 (1987).
- 346) A. Liberti. *Problemi connessi alla utilizzazione degli olii usati in attività industriali*. La Rivista dei Combustibili, N. 11/12, pp. 275-279 (1987).
- 347) A. Liberti. *Problemes related to the sampling of gases and vapours: development of diffusion sampling devices*. Giornate degli Igienisti Industriali, Vol. 12, pp. 51-61 (1987).
- 348) M. Possanzini, P. Buttini, V. Di Palo. *Observation of nitrous acid in a downwind rural area*. Annali di Chimica, Vol. 77, pp. 771-782 (1987).
- 349) I. Allegrini, et al. *Evaluation of atmospheric processes leading to acid deposition in Europe*. Air Pollution Research Report 10, CEC-EUR 11441, 1987.
- 350) P. Ciccioli, E. Brancaleoni, C. Di Palo, A. Brachetti, A. Cecinato. *Daily trends of photochemical oxidants and their precursors in a suburban forested area. A use-*

- ful approach for evaluating the relative contributions of natural and anthropogenic hydrocarbons to the photochemical smog formation in rural areas in Italy.* Proceedings of the Fourth European Symposium on "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants", Stresa, Italy, 23-25 Sept. 1986. G. Angeletti and G. Restelli, Eds. Reidel, Dordrecht, 1987, pp. 551-559.
- 351) P. Ciccioli, A. Cecinato, E. Brancaleoni, A. Di Lorenzo. *Evaluation of potentially hazardous components in diesel exhaust and their use to assess the impact of this emission source on the Environment.* Joint Meeting of the French and Italian section of the Combustion Institute, Amalfi, Italy, 16-19 June 1987, pp. 5-13.
- 352) P. Buttini, V. Di Palo, M. Possanzini, A. Liberti. *Determination of hydrogen peroxide in air.* Proceedings of the 6th European Conference on Analytical Chemistry - Euroanalysis VI, Paris, 7-11 September 1987, GAMS, p. 269.
- 353) A. Febo, F. De Santis, C. Perrino, A. Liberti. *The study of the reaction between nitrogen oxides and water vapour by means of annular denuder tubes.* Proceedings of "Tropospheric NO_x Chemistry-gas Phase and Multiphase Aspects", Roskilde 17-18 September 1987, pp. 61-67. Edited by O.J. Nielsen and R.A. Cox.
- 354) J. Sickles, C. Perrino, I. Allegrini, A. Febo, M. Possanzini, R.J. Paur. *Performance and results of the annular denuder system in the sampling and analysis of ambient air near Los Angeles.* Proceedings of the 1986 EPA/APCA Symposium on Measurements of Toxic Air Pollutants, 1987, pp. 512-533.
- 355) P. Buttini, R. Fratarcangeli, A. Liberti, M. Rotatori. *Thermally desorbable passive samplers: use of graphitized carbon black in working sites evaluation.* Proceedings of the International Conference on Diffusive Sampling, Luxembourg, 22-26 Sept. 1986, CEC-EUR 10555, 1987, pp. 63-66.
- 356) P. Ciccioli. *An air pollution problem requiring a multimedia approach.* In: "Multimedia approaches to assessment and management of hazardous air contaminants". A Report from NATO/CCMS Workshop, 'EPA/600/8-87/012', Denver, Colorado, 8-10 October 1986, March 1987, Report Meeting, US-EPA, Research Triangle Park, NC 27711.
- 357) M. Manganaro, R. Ricciolini, A. Cunego, A. Micheli, L. Signore, F. Cannata, G. Bertoni, R. Fratarcangeli, M. Rotatori. *Perossidazione lipidica epatica: è possibile un monitoraggio non invasivo?* Atti 6° Convegno sulla Patologia da Tossici Ambientali ed Occupazionali. Torino 30-31 Ottobre 1987, pp. 1-10.
- 358) I. Allegrini, F. De Santis, V. Di Palo, A. Febo, A. Liberti, C. Perrino, M. Possanzini. *Atmospheric chemistry: evaluation of reactive gases and aerosols.* Proceedings of the 2nd Conference on the State of Research in the Chemistry Department. University of Rome "La Sapienza", 1-2 June 1987, pp. 109-122.

1988

- 359) A. Liberti. *Valutazione dell'acidità delle precipitazioni su tutto il territorio nazionale.* Scienza e Tecnica, N. 209-210, pp. 1-3 (1988).
- 360) R. Fantoni, R. Larciprete, S. Piccirillo, G. Bertoni, R. Fratarcangeli, M. Rotatori. *Laser induced dissociation of polychlorinated biphenyls in the liquid phase.* Chemical Physics Letters, Vol. 143, N. 3, pp. 245-250 (1988).
- 361) A. Pasini. *A conceptual introduction to the Kaluza-Klein theory.* European Journal of Physics, Vol. 9, N. 4, October, pp. 289-296 (1988).
- 362) S. Bergia, F. Cannata, A. Pasini. *Spacetime fluctuations and stochastic mechanics problems and perspectives.* In: Problems

- in quantum physics; Gdansk'87. L. Kostro, A. Posiewnik, J. Pikacz and M. Zukowski Eds World Scientific, pp. 403-421 (1988).
- 363) A.Febo, F.De Santis, A.Liberti, C.Perrino. *Nitric acid-nitrate aerosol measurement by diffusion denuder; a performance evaluation*. Atmospheric Environment, Vol. 22, pp. 2062-2064 (1988).
- 364) F.De Santis, A.Febo, C.Perrino. *Negative interface of Teflon sampling devices in the determination of nitric acid and particulate nitrate*. The Science of the Total Environment, Vol. 76, pp. 93-99 (1988).
- 365) D.Brocco. et al. *Air pollution in Rome and its role in the deterioration of porous building materials*. Durability of Building Materials, 5, pp. 393-408 (1988).
- 366) M.Possanzini, P.Buttini, V.Di Palo. *Characterization of a rural area in terms of dry and wet deposition*. The Science of the Total Environment, Vol. 74, pp. 111-120 (1988).
- 367) M.Possanzini, V.Di Palo. *Simultaneous measurements of formaldehyde and ozone in air by annular denuder-HPLC techniques*. Chromatographia, Vol. 25, pp. 895-898 (1988).
- 368) M.Possanzini, V.Di Palo, A.Liberti. *Annular denuder method for determination of H₂O₂ in the ambient atmosphere*. The Science of the Total Environment, Vol. 77, pp. 203-214 (1988).
- 369) P.Buttini, V.Di Palo, M.Possanzini, A.Liberti. *Determination of hydrogen peroxide in air*. Analysis, 16, pp. 185-188 (1988).
- 370) J.E.Sickles, C.Perrino, I.Allegrini, A.Febo, M.Possanzini. *Sampling and analysis of ambient air near Los Angeles using an annular denuder system*. Atmospheric Environment, Vol. 22, pp. 1619-1625 (1988).
- 371) I.Allegrini, A.Febo, C.Perrino, M.Possanzini. et al. *The acid nitric shootout: field comparison of measurement methods*. Atmospheric Environment, Vol. 22, pp. 1519-1539 (1988).
- 372) C.Perrino, F.De Santis, A.Febo. *Uptake of HONO and NO_x by nylon surface: implications for nitric acid measurements*. Atmospheric Environment, Vol. 22, pp. 1925-1930 (1988).
- 373) D.Brocco, A.Franco, R.Tappa, L.Lepore. *Valutazione dell'inquinamento atmosferico da traffico autoveicolare in un'area urbana*. Inquinamento n. 10, pp. 50-51 (1988).
- 374) G.Bertoni, S.Canepari, A.Liberti, E.Visibelli. *Abbattimento delle emissioni di un impianto per il trattamento di acque reflue e loro determinazione*. Acqua Aria, N. 8, pp. 963-966 (1988).
- 375) A.Liberti, A.Febo, M.Possanzini. *High-efficiency annular denuders for the determination of species responsible for atmospheric acidity*. In: Acid Deposition at High Elevation Sites, M.H. Unsworth and D. Fowler Eds., pp. 465-478, 1988, Kluwer Acad. Publ.
- 376) P.Ciccioli, D.Brocco, E.Brancaleoni, A.Cecinato, A.Liberti. *Sviluppo di criteri per la valutazione di PCDD e PCDF emessi da inceneritori per rifiuti solidi urbani*. In: Rifiuti Urbani Speciali Tossici e Nocivi, a cura di A. Frigerio, pp. 313-320, 1988. Centro Scientifico Internazionale, Milano.
- 377) D.Brocco, P.Ciccioli, F.Merli, G.Viviano. *Potential PCDD sources in Italy: survey, chemical analysis legislation and future needs*. In: A Report of NATO/CCMS Working Group on Management of Accidents Involving the Release of Dioxins and Related Compounds, A. Di Domenico and A.E. Radwan Eds. ISSN-0391-1675, 1988, pp.14-29. Istituto Superiore di Sanità, Roma.
- 378) A.Liberti, D.Brocco. *Decontamination of PCDF in situ by solar and U.V. radiations*. A Report of NATO-CCMS Working Group on Management of Accidents In-

volving the Release of Dioxins and Related Compounds. A. Di Domenico and A. E. Radwan Eds. ISS-0391-1675, 1988, pp. 78-84, Istituto Superiore di Sanità, Roma.

- 379) L.Morselli, S.Zappoli, A.Liberti, M.Rotatori, E.Brancaleoni. *Polychlorodibenzodioxine, policlorodibenzofurani, idrocarburi policiclici aromatici, policlorobifenili, metalli pesanti e composti macroinquinanti in un impianto di incenerimento di rifiuti solidi urbani e sul suolo circostante*. In: Rifiuti Urbani Speciali Tossici e Nocivi, a cura di A. Frigerio, pp. 321-336, 1988, Centro Scientifico Internazionale. Milano.
- 380) M.Possanzini, V.Di Palo. *Measurements of ambient levels of hydrogen peroxide by denuder method*. Expert Meeting, on Sampling, Chemical Analyses and Quality Assurance, Aroma, Italy, 11-14 Oct. 1988, K. Nodop and W. Leyendecker Eds. Norwegian Institute for Air Research Lillestrom, Norway, 1988, pp. 131-137.
- 381) F.De Santis, A.Febo, C.Perrino. *The interference of HONO and NOx in sampling total nitrate by means of carbonate impregnated or nylon denuders*. Expert Meeting on Sampling Chemical Analysis and Quality Assurance, Aroma, Italy, 11-14 Oct. 1988, K. Nodop and W. Leven-decker Eds. Norwegian Institute for Air Research, Lillestrom, Norway, 1988, pp. 115-119.
- 382) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, A. Liberti. *Short capillary for the separation and identification of mononitrofluoranthene and mononitropyrene isomers present in air and emission samples*. Journal of Chromatography C. and Chromatography Communications, Vol. 11, N. 4, pp. 306-312 (1988).
- 383) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, A. Brachetti. *Seasonal and daily trends of PAN in a suburban area of central Italy*. Proceedings of the Workshop on Field Measurements and Their Interpretation, Villefranche sur Mer, France, 3-4 May 1988, S. Beilke, J. Morelli and G. Angeletti Eds. Air Pollution Research Report 14, CEC-EUR 11690, 1988, pp. 185-190.
- 384) F.De Santis, C.Perrino et al. *Multiphase distribution of sulphur and nitrogen compounds in the Po valley during the fall-winter foggy season*. Proceedings of the Workshop on Field Measurements and Their Interpretation, Villefranche sur Mer, France, 3-4 May 1988, S. Beilke, J. Morelli and G. Angeletti Eds. Air Pollution Research Report 14, CEC-EUR 11690, 1988, pp. 293-298.
- 385) A.Liberti, P.Ciccioli. *Impatto ambientale degli inquinanti organici emessi da autoveicoli*. Atti Convegno Nazionale su Inquinamento da Traffico Autoveicolare e Rischi per la Salute, Pavia 8 Febbraio 1988, sez. 4, pp. 1-12.
- 386) A.Belisario, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A. Cecinato, A.Di Lorenzo. *Biological tests of the chemical indices used to evaluate the properties of diesel emissions*. Atti XIII Convegno Nazionale Sezione Italiana del Combustion Institute, Napoli, 1988, pp. 248-254.
- 387) D.Brocco. *Valutazione sullo stato dell'ambiente atmosferico in una data area*. Atti Conferenza Nazionale su Ambiente e Salute, Potenza 30-31 Ottobre 1987, pp. 29-36, Regione Basilicata, 1988.
- 388) D.Brocco, A.Franco, R.Tappa. *Criteri per la valutazione della qualità dell'aria in un'area urbana*. Atti SEP Pollution Città e Ambiente, Fiera di Padova 10-14 Aprile 1988, pp. 191-206.
- 389) A.Liberti, M.Rotatori. *Utilizzazione di materiali residui nella produzione di conglomerati argillosi inerti*. Atti del Convegno SEP/ Pollution 'Città e Ambiente', Fiera di Padova, 10-14 Aprile 1988.
- 390) G.Bertoni, S.Canepari, A.Liberti. *Misura delle emissioni di un impianto industriale per il trattamento di acque reflue*. Atti

SEP Pollution Città e Ambiente, Fiera di Padova 10-14 Aprile 1988, pp. 267-279.

- 391) A.Cecinato, E.Brancaleoni. *Recenti sviluppi dell'analisi chimica dei PCB in matrici complesse. L'uso della gascromatografia capillare e rilevazione a cattura di elettroni*. Atti 2° Fofum Analitico HP, Roma 22-24 Giugno 1988, pp. 153-164.
- 392) R.Fantoni, R.Larciprete, S.Piccirillo, G.Bertoni, R.Fratarcangeli, M.Rotatori. *Laser induced dissociation of polychlorinated biphenyls in liquid phase*. ENEA RT/TIB/87/54, 8 p., 1988. Submitted to Chemical Physics Letters.
- 393) C.M.Marino, A.Tibaldi. *Computer processing of satellite data for geostructural zoning of a collisional boundary, significance and field checks: the example of Tunisia*. Geocarto International, Hong Kong, 3, 1, pp. 13-28 (1988).
- 394) C.M.Marino, A.Tibaldi. *Use of Landsat and Seasat data as a tool in kinematic analysis: the Tunisian Atlas*. International Journal Rem. Sens., London, Vol. 9, N. 10/11, pp. 1659-1673 (1988).
- 395) M.Boccaletti, G.Cassinis, P.Dainelli, C.M.Marino, A.Tibaldi, A.Zanchi. *Landsat features in the Black Sea area: their tectonic significance*. Il Bollettino Geofisico Teorico Applicato, Trieste, Anno XXX, Vol. 117-118, pp. 17-37 (1988).
- 396) C.M.Marino, A.Tibaldi. *Cronologia tettonica relativa mediante quantificazione del controllo strutturale sul reticolato idrografico telerilevato*. Rendiconti dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Milano B122, pp. 293-315 (1988).
- 397) ISS. Istituto Superiore di Sanità. Gruppo di Studio "Emissioni atmosferiche da impianti di incenerimento" (I.S.S.). *Censimento degli impianti di incenerimento di rifiuti nel territorio nazionale. Rapporto ISTISAN 88/37*, 53 p.

1989

- 398) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, D.Draisci, A.Liberti. *Evaluation of nitrated polycyclic aromatic hydrocarbons in anthropogenic emission and air samples: a possible means of detecting reactions of carbonaceous particles in the atmosphere*. Aerosol Science and Technology, 10, pp. 296-310 (1989).
- 399) S.Bergia, F.Cannata, A.Pasini. *On the possibility of interpreting quantum mechanics in terms of stochastic metric fluctuations*. Physics Letters, A, Vol.137, pp.21-28 (1989).
- 400) L.Morselli, S.Zappoli, A.Liberti, M.Rotatori, E.Brancaleoni. *Evaluation and comparison of organic and inorganic compounds between emission and immission samples from municipal solid waste incinerator*. 18, pp. 2263-2273 (1989).
- 401) I.Allegrini, F.De Santis. *Measurement of atmospheric pollutants relevant to dry deposition*. Reviews in Analytical Chemistry, Vol. 21, pp. 237-255 (1989).
- 402) A.Febo, F.De Santis, C.Perrino, M.Giusto. *Evaluation of laboratory and field performance of denuder tubes: a theoretical approach*. Atmospheric Environment, Vol. 23, pp. 1517-1530 (1989).
- 403) M.Possanzini, V.Di Palo. *Determination of atmospheric ammonia as m-toluamide by denuder sampling and HPLC-UV detection*. Chromatographia, Vol. 28, pp. 27-30 (1989).
- 404) I.Allegrini, D.Brocco, L.Lepore, R.Tappa. *La misura dell'acidità atmosferica in un'area urbana*. Giornate degli Igienisti Industriali, Vol. 14, pp. 105-112 (1989).
- 405) I.Allegrini, D.Brocco. *Recenti sviluppi per la misura dell'inquinamento atmosferico in aree urbane*. Acqua Aria, N. 7, pp. 805-814 (1989).

- 406) A.Cecinato, E.Brancaleoni. *PCB in matrici complesse: recenti sviluppi*. Laboratorio 2000, 3, pp. 44-47 (1989).
- 407) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni. *Metodi di determinazione di inquinanti atmosferici mediante tecniche cromatografiche*. Laboratorio 2000, 3, pp. 19-28 (1989).
- 408) D.Brocco, R.Polesi. *L'inquinamento atmosferico di Roma. In: Città Inquinata i monumenti*. Italia Nostra. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Libreria dello Stato. Roma, pp. 109-117 (1989).
- 409) D.Brocco. *Criteri generali per la valutazione della qualità dell'aria. In: Città Inquinata i monumenti*. Italia Nostra. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Libreria dello Stato. Roma, pp. 319-322 (1989).
- 410) D.Brocco, P.Ciccioli. *Criteri informativi seguiti dalla commissione Unichim per la stesura di un procedimento di campionamento e di analisi delle PCDD e dei PCDF in flussi gassosi convogliati*. In: Rifiuti urbani e industriali. Ed. Centro Scientifico Internazionale. Milano, pp. 507-511 (1989).
- 411) D.Brocco, A.Franco, R.Tappa. *Valutazione della deposizione acida attraverso i dati di misura di due stazioni EMEP*. In: Inquinamento atmosferico e tutela della qualità dell'aria. Ed. Centro Scientifico Internazionale. Milano, pp. 356-366 (1989).
- 412) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, A.Brachetti. *Diurnal and seasonal variations of Peroxyacetyl Nitrate (PAN) in a semirural area of Central Italy*. In: "Man and his ecosystem". Proceedings of the 8th World Clean Air Congress 1989, The Hague, 11-15 September 1989, L. K. Brasser and W. C. Mulder Eds. Elsevier, Amsterdam, Holland, Vol. 3, pp. 497-502 (1989).
- 413) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, A.Liberti. *Detection, identification and quantitative determination of potentially hazardous air pollutants in environmental samples by mass spectrometric techniques*. Proceedings of the 3rd Italo-Hungarian Symposium on Spectrochemistry, Biomedical Research and Spectrochemistry, Ispra, 8-12 June 1987, S. Caroli, G. Rossi, E. Sabbioni, K. Zimmer Eds. Pubbl. EUR 11703 EN 1989, CEC Publisher, Luxembourg, pp. 57-70 (1989).
- 414) G.Bertoni, S.Canepari, M.Rotatori, R.Fratarcangeli, A.Liberti. *Laboratory variation and field application of thermally desorbable tube-type passive samplers*. In: "Man and his ecosystem". Proceedings of the 8th World Clean Air Congress 1989, The Hague, The Netherlands, 11-15 September 1989, L. J. Brasser and W. C. Mulder Eds. Elsevier, Amsterdam, Holland, Vol. 5, pp. 207-212 (1989).
- 415) A.Liberti, M.Rotatori, G.Bertoni, M.Di Natale, S.Canepari, R.Fratarcangeli. *Pyrolytic lithosynthesis-Disposal of toxic wastes in an expanded clay plant*. In: "Man and his ecosystem". Proceedings of the 8th World Clean Air Congress 1989, The Hague, The Netherlands, 11-15 September 1989, L. J. Brasser and W. C. Mulder Eds. Elsevier, Amsterdam, Holland, Vol. 5, pp. 5-10 (1989).
- 416) F.De Santis, I.Allegrini. *The evaluation of gas and particle deposition on calcium carbonate in an urban area*. In: "Man and his ecosystem". Proceedings of the 8th World Clean Air Congress, The Hague, The Netherlands, 11-15 September 1989. L.J. Brasser and W.C. Mulder Eds. Elsevier, Amsterdam, Holland, Vol. 2, pp. 311- 315 (1989).
- 417) F.De Santis, I.Allegrini. *Determinazione di acido ossalico e di ossaliti in atmosfera mediante tubi di diffusione*. Proceedings of the Symposium "The Oxalate Films: Origin and Significance in the Conservation of Works of Art", Milano 25-26 Ottobre 1989. Centro CNR "GINO BOZZA", Politecnico, Milano, pp. 165-169 (1989).

- 418) M. Possanzini, V. Di Palo, S. Mura. *Diurnal variations of atmospheric levels of H₂ O₂, HCHO and O₃*. In: "Man and his ecosystem". Proceedings of the 8th World Clean Air Congress, The Hague, The Netherlands, 11-15 September 1989, L. J. Blasser and W. C. Mulder Eds. Elsevier, Amsterdam, Holland, Vol. 3, pp. 515-519 (1989).
- 419) A. Cecinato, P. Ciccioli, E. Brancaleoni. *Analisi di PCB in matrici complesse mediante l'uso di HRGC (capillare) e rilevazione a cattura di elettroni*. Atti della Conferenza Organizzativa sulle Metodologie Chimiche per lo Studio e la Protezione dell'Ambiente - Università di Bologna, 25-27 Maggio 1988. Supplemento al n. 7/8 di Inquinamento, pp. 71-72 (1989).
- 420) D. Brocco, P. Ciccioli, E. Brancaleoni. *Un procedimento di campionamento e di analisi di policlorodibenzodiossine (PCDD) e di policlorodibenzofurani (PCDF) in flussi gassosi convogliati elaborato dalla Commissione "Emissioni dell'UNICHIM"*. Atti della Conferenza Organizzativa sulle Metodologie Chimiche per lo Studio e la Protezione dell'Ambiente - Università di Bologna, 25-27 Maggio 1988. Supplemento al n. 7/8 di Inquinamento, p. 74 (1989).
- 421) A. Cecinato, P. Ciccioli, A. Di Lorenzo, A. Polletta G. Police. *Particolato emesso da motori diesel; campionamento ed analisi*. Progetto Finalizzato Energetica Sottoprogetto Ambiente e Salute. Atti del Seminario Generale delle Unità Operative del PFE. Montecatini 13-15 Aprile 1989, pp. 77-81.
- 422) A. Cecinato, M. Pasquariello, P. Masia, E. Brancaleoni. *Nitro-PAH in urban and suburban areas*. Atti del Congresso Interdivisionale della Società Chimica Italiana Cisci 89, Perugia 7-11 Ottobre 1989, p. 244 (1989).
- 423) I. Allegrini. *La V.I.A. dell'atmosfera urbana: meccanismi di formazione, di trasporto e deposizione degli inquinanti*. 2° Ed. delle Giornate di Studio e di documentazione tecnico-scientifico-culturale della V. I. A. collegata su audioconferenza Videografica con Università ed Enti Pubblici. Roma, 26-27-28 Aprile 1989.
- 424) F. Bachechi, L. Cellai, R. Sparapani, M. Paglialunga Paradisi. *Conformations of platinum-co-ordinated dimethyl-pyrrolidines. Crystal structure of trans-(PtCl₂(Ph₃P)₂) (trans-3,4-dimethylpyrrolidine))*. Journal of Chemical Research (S), N.1, pp. 8-9 (1989).
- 425) F. Bachechi, L. Cellai, R. Sparapani, M. Paglialunga Paradisi. *Conformations of platinum-co-ordinated dimethyl-pyrrolidines. Crystal structure of trans-(PtCl₂(Ph₃P)₂) (trans-3,4-dimethylpyrrolidine))*. Journal of Chemical Research (M), pp. 0158-0176 (1989).
- 426) ISS. Istituto Superiore di Sanità. Gruppo di lavoro "Reti di rilevamento per il controllo della qualità dell'aria" (I.S.S.). *Reti di rilevamento degli inquinanti atmosferici operanti in Italia al luglio 1986*. A cura di M.A. Bertolaccini. Rapporto ISTISAN 89/33, 177 p.
- 427) ISS. Istituto Superiore di Sanità. Gruppo di Studio "Emissioni atmosferiche da impianti di incenerimento" (I.S.S.). *Cicli tecnologici di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani*. Rapporto ISTISAN 89/15, 134 p.
- 428) J. Schaug, J.E. Skjehnoen, S.E. Walker, U. Pedersen, A. Harstad. *Chemical Coordinating Center of EMEP (NILU). Data Report 1987. Part. 1: Annual Summaries*. EMEP/CCC. Report 1/89.
- 429) J. Schaug, J.E. Skjehnoen, S.E. Walker, U. Pedersen, A. Harstad. *Chemical Coordinating Center of EMEP (NILU). Data Report 1987. Part. 2: Monthly and Seasonal Summaries*. EMEP/CCC. Report 2/89.
- 430) M.V. Russo, G. Goretti, A. Liberti. *Direct headspace gas chromatographic determination of dichloromethane in decaffeina-*

ted green and roasted coffee. *Journal of Chromatography*, Vol. 465, N. 2, pp. 427-433 (1989).

- 431) ISS. Istituto Superiore di Sanità. Gruppo di Lavoro "Reti di rilevamento per il controllo della qualità dell'aria" (I.S.S.). *Progettazione e gestione di una rete di rilevamento per il controllo della qualità dell'aria*. Rapporto ISTISAN 89/10, 67 p.

1990

- 432) C.Perrino, F.De Santis, A.Febo. *Criteria for the choice of a denuder sampling technique devoted to the measurement of atmospheric nitrous and nitric acids*. *Atmospheric Environment*, Vol. 24/A, pp. 617-626 (1990).
- 433) A.Pasini. *Precessions of opposite chirality for the spin vector in a Riemann-Cartan framework*. *Physics Letters A*, Vol. 151, pp. 459-463 (1990).
- 434) M.Possanzini, V.Di Palo. *Improved determination of aliphatic in air by diffusion and derivation techniques*. *Chromatographia*, Vol. 29, pp. 151-154 (1990).
- 435) M.A.Belisario, R.Pecce R.Della Morte, A. R.Arena, A.Cecinato, P.Ciccioli, N.Staiano. *Characterization of oxidative and reductive metabolism in vitro of nitrofluorantes by rat liver enzymes*. *Carcinogenesis*, Vol. 11, N. 2, pp. 213-218 (1990).
- 436) G.Bertoni, S.Canepari, M.Rotatori, R.Fratarcangeli, A.Liberti. *Evaluation tests and applications of a double layer tube type passive sampler*. *Journal of Chromatography*, Vol. 522, pp. 285-294 (1990).
- 437) I.Allegrini, A.Febo, C.Perrino. *Field intercomparison exercise on nitric acid and nitrate measurement: critical evaluation of the results*. In: "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants", Varese 25-28/09/89. Eds. G. Restelli and G. Angeletti, Kluwer Ac. Pub., Dordrecht, pp. 69-74 (1990).
- 438) P.Ciccioli, M.Possanzini, A.Cecinato, V.Di Palo, E.Brancaloni, A.Brachetti, S.Mura, D.Perner, V.Parchatka, H.Karbach, S.C.Eslick. *Trends of photochemical oxidants observed during the intercomparison field exercise on nitric acid and nitrate measurement held in Montelibretti*. In: "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants". Varese 25-28/09/89. Ed. G. Restelli and G. Angeletti, Kluwer Ac. Pub., Dordrecht, pp. 75-82 (1990).
- 439) I.Allegrini, M.Cortiello, A.Febo, C.Perrino. *Generation of standard atmospheres of nitrous acid*. In: "Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants". Varese 25-28/09/89. Ed. G. Restelli and G. Angeletti, Kluwer Ac. Pub., Dordrecht, pp. 140-144 (1990).
- 440) F.De Santis. *Heterogeneous reactions of SO₂ and NO₂ with carbon particles on CaCO₃ surfaces*. *Proceedings of the International Conference on Acid deposition: its nature and impact*, Glasgow, Scotland, 16-21/09/90.
- 441) H.Muller, F.X.Meixner, G.Kramm, G.J. Dollard, D.Fowler, M.Possanzini. *Determination of HNO₃ dry deposition by modified Bowen ratio techniques*. *Proceedings of the International Conference on Acid deposition: its nature and impacts*, Glasgow, Scotland, 16-21/09/90.
- 442) M.Possanzini, V.Di Palo, M.Petricca. *Trace determination of NO₂ AND SO₂ in air with annular denuder and ion chromatographic techniques*. *Postervortrag, European Conference on Analytical Chemistry - Euroanalysis VII*, Wien, 26-31 August 1990.
- 443) G.Bertoni, M.Rotatori, S.Canepari, R.Fratarcangeli. *Determination of dichloromethane in industrial atmospheres and emissions by trapping on light absorbents and thermal desorption*. *Annali di Chimica*, Vol. 80, pp. 357-367 (1990).

- 444) M.Rotatori. *Monitoring systems: continuous survey of polluting emissions*. Exedra, 4, pp. 6-10 (1990).
- 445) I.Allegri, A.Febo. *Valutazione dell'inquinamento atmosferico e sedi di rilevamento: una sintesi non ancora realizzata*. PROTECTA 4 (5), pp. 12-18 (1990).
- 446) A.Liberti, M.Possanzini. *Trasformazioni chimiche nella troposfera*. Giornata dell'Ambiente, Accademia dei Lincei, Roma 10-11/06/88. Atti dei Convegni Lincei, N. 82, pp.17-35 (1990).
- 447) I.Allegri, D.Brocco, M.Possanzini. *Lo stato dell'ambiente atmosferico a Roma* (1990).
- 448) G.Bertoni, M.Rotatori, A.Liberti. *Valutazione di vapori organici nelle emissioni*. Giornate di Studio Inquinamento Atmosferico, Padova 01-05/04/90. Ed.Padova Fiere, pp. 157-164 (1990).
- 449) A.Liberti. *Stechiometria e calcoli chimici con applicazioni di calcolo computerizzato*. A cura di S. Marseglia e A.Silvestri. Liguori, Napoli, 510 p. (1990).
- 450) D.Brocco, R.Fratarcangeli, R.Tappa, L.Le pore. *Stazione non convenzionale per la valutazione dell'inquinamento atmosferico in aree urbane*. Giornate di Studio Inquinamento Atmosferico, Padova 01-05/04/90. Ed. Padova Fiere, pp. 253-267 (1990).
- 451) A.Liberti, G.Bertoni. *Environmental Impact of VOC Field Measurement and Interpretation of species derived from NO_x and VOC emissions in Europe-Madrid, 12-14 Marzo 1990*. CEC Air Pollution Research Report 25, pp. 214-220 (1990).
- 452) A.Tibaldi, L.Ferrari, C.M.Marino, L.Paternò. *Mapping of vulcanic rocks with Landsat Thematic Mapper data*. Memorie della Società Geologica Italiana, 45, pp. 981-987 (1990).
- 453) D.Brocco. ISS. Istituto Superiore di Sanità. Gruppo di lavoro - *Reti di rilevamento per il controllo della qualità dell'aria (I.S.S). Modelli per la progettazione e valutazione di una rete di rilevamento per il controllo della qualità dell'aria*. Rapporto ISTISAN/ 90/32, 98 p.
- 454) D.Brocco. ISS. Istituto Superiore di Sanità. Gruppo di studio - *Emissioni atmosferiche da impianti di incenerimento (I.S.S). Determinazione degli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA). Metodo gascromatografico*. A cura di G. Viviano, S. Fucelli. Rapporto ISTISAN/ 90/33, 14 p.

1991

- 455) A.Febo, C.Perrino. *Prediction and experimental evidence for high air concentration of nitrous acid in indoor environments*. Atmospheric Environment, Vol. 25/A, pp. 1055-1061 (1991).
- 456) M.Ferri, A.Pasini. *Increase in vertical resolution and parametrization of moist processes in a limited area model*. Rivista di Meteorologia Aeronautica, Vol. 51, pp. 157-177 (1991).
- 457) F.De Santis, I.Allegri. *Inquinamento dell'Ambiente*. In: Enciclopedia Medica Italiana. USES Ed. Scientifiche, Firenze, pp. 3831-3857 (1991).
- 458) A.Cecinato, R.Cabella, P.Zacchei. *Relazioni tecniche sulle indagini relative all'inquinamento atmosferico dell'area di Milano - PAH e Nitro-PAH particolati*. (Destinatario: ENIRICERCHE), 1991.
- 459) A.Cecinato. *Relazione tecnica sul tenore di inquinamento da PAH in olii usati per alto vuoto da laboratorio* (1991).
- 460) A.Cecinato, P.Ciccioli, R.Cabella, E.Brancaleoni. *Valutazione GC-MS di Nitro-PAH di massa molecolare 247 contenuti nell'area urbana di Madrid*. Quaderni di Spettrometria di Massa (Supplemento da

La Chimica e l'Industria), 73, pp. 21-23 (1991).

search Report 39. Eds. G. Angeletti, S. Beilke and J. Slanina, pp. 287-292 (1991)

461) I. Allegrini, A. Febo, C. Perrino, M. Cortiello. *Acido nitroso: un inquinante dell'atmosfera urbana e degli ambienti confinati*. Inquinamento 23 (9), pp. 60-66 (1991).

462) I. Allegrini, F. De Santis. *Qualità e caratteristiche dell'atmosfera*. In: Deposizioni acide. Maggioli, Bologna, pp. 23-43 (1991).

463) D. Brocco. *Rete di monitoraggio EMEP*. In: Deposizioni acide. Maggioli, Bologna, pp. 220-230 (1991).

464) D. Brocco, R. Fratarcangeli, L. Lepore, I. Ventrone. *Realizzazione di una Stazione Pilota per lo studio dell'inquinamento atmosferico in un'area urbana*. Centro Scientifico Internazionale, Milano, pp. 41-60 (1991).

465) M. Possanzini, V. Di Palo. *Trace measurement of NO in air by selective reaction with phenoxide ions*. EMEP Workshop on Quality and Comparability of Atmospheric Measurement Data. Weilrod-Neuweilnau, Germany, 22-24 April 1991. Eds. J. E. Hanssen and K. Nodop. Norwegian Institute for Air Research, pp. 187-191 (1991).

466) M. Possanzini, P. Masia, V. Di Palo. *Evidence of ammonium chloride volatilization*. EMEP Workshop on Quality and Comparability of Atmospheric Measurement Data. Weilrod-Neuweilnau, Germany 22-24 April 1991. Eds. J. E. Hanssen and K. Nodop. Norwegian Institute for Air Research, pp. 193-196 (1991).

467) P. Masia, M. Possanzini, R. Tappa, V. Di Palo, I. Allegrini. *Measurement of gaseous and particulate chloride in a rural area by means of a combination of diffusion denuders and filter pack*. Joint Workshop COST 611/Working Party 3 and EUROTRAC. Delf, The Netherlands, 28-30 October 1991. CEC Air Pollution Re-

468) A. Di Lorenzo, A. Polletta, P. Ciccioli, E. Brancaleoni, A. Cecinato, C. Di Palo. *Emission of PAH-Derivatives from Diesel cars as a function of engine operating conditions*. Proceedings of the Eleventh International Symposium on Polynuclear Aromatic Hydrocarbons: Measurements, Means and Metabolism. Edited by Marcus Cooke, Karl Koenig and Joy Merritt. Battelle Press, Columbus, OH, USA, pp. 239-258 (1991).

469) A. Febo, M. Cortiello, C. Perrino, I. Allegrini. *Sampling and analysis of particulate ammonium compounds*. EMEP Workshop on quality and comparability of atmospheric measurement data. Weilrod, Neuweilnau, Germany, 22-24 April 1991. Atmospheric evolution of NH NO, pp. 197-203

470) I. Allegrini, M. Cortiello, A. Febo, C. Perrino. *Evolution of nitrogen containing compounds in an urban environment*. Joint Workshop COST 611/Working Party 3 and EUROTRAC, Field meas. and interpr. of species related to photooxidants and acid dep. - Delf (NL) 28-30 October 1991. Air Pollution Research Report 39, pp. 141-147.

471) I. Allegrini. *Il monitoraggio dell'inquinamento da traffico ed il risparmio energetico: Il ruolo degli operatori pubblici e degli utenti*. 47/a Conferenza del Traffico e della Circolazione, Stresa, 2-5 Ottobre 1991. Atti pp. 239-251.

472) F. De Santis, I. Allegrini. *CISCI 91 Congresso Interdivisionale della Società Chimica Italiana. Chianciano Terme 6-11 Ottobre 1991*. Atti, vol. 11, p. 557.

473) F. De Santis. *Valutazione della deposizione di gas e di particelle su superfici di carbonato di calcio in atmosfere urbane. L'acidità atmosferica e il suo impatto ambientale*. Roma, 5 Giugno 1989. Atti dei Convegni Lincei, N. 88, pp. 123-128 (1991).

474) A.Cecinato, R.Cabella. *Relazione tecnica conclusiva sul monitoraggio di inquinanti organici nel particolato atmosferico in Milano (1990 e 1991)*. Argomento di borsa di studio ENIRICERCHE.(1991).

475) D.Brocco. *Commissione - Valutazione rischio ambientale - (Comune di Roma). Rapporto su: L'ambiente nel Centro Storico di Roma*. Roma 1991.

476) D.Capitani, A.L.Segre, R.Sparapani, M. Giustini, R.Scartazzini, P.L.Luisi. *Lecithin microemulsion gels: a NMR study of molecular mobility based on line widths*. *Langmuir*, Vol. 7, N. 2, pp. 250-253 (1991).

1992

477) M.Possanzini, V.Di Palo, P.Masia. *Evaluation of a denuder method for ambient NO₂ measurements at ppb level*. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, Vol. 49, pp. 139-147 (1992).

478) A.Pasini. *I modelli di evoluzione termo-fluidodinamica dell'atmosfera dal punto di vista della teoria dei sistemi*. *Rivista di Meteorologia Aeronautica*, Vol. 52, pp. 61-70 (1992).

479) M.Possanzini, P.Masia, V.Di Palo. *Specification of ammonium-containing species in atmospheric aerosols*. *Atmospheric Environment*, Vol. 26/A, pp. 1995-2000 (1992).

480) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M. Frattoni, A.Liberti. *Use of carbon adsorption traps combined with high resolution gas chromatography mass spectrometry for the analysis of polar and non-polar C₄-C₁₄ hydrocarbons involved in photochemical smog formation*. *Journal of High Resolution Chromatography & Chromatographic Communications*, 15, pp. 75-84 (1992).

481) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M. Frattoni. *Identification and quantitative evaluation of C₄-C₁₄ volatile organic compounds in some urban, suburban and forest sites in Italy*. *Fresenius Environ. Bull* 1, pp. 73-78 (1992).

482) P.Ciccioli, M.Possanzini, V.Di Palo, A.Cecinato. *Dynamic calibration of peroxyacetylnitrate (PAN) analysers by annular denuder and ion-chromatographic techniques*. *Atmospheric Environment*, Vol. 26/A, pp. 1513-1518 (1992).

483) F.De Santis, V.Di Palo, I.Allegri. *Determination of some atmospheric pollutants inside a Museum: relationship with the concentration outside*. *The Science of the Total Environment*, Vol. 127, pp. 211-223 (1992).

484) F.De Santis, I.Allegri. *Heterogeneous reactions of SO₂ and NO₂ on carbonaceous surfaces*. *Atmospheric Environment*, Vol. 26/A, pp. 3061-3064 (1992).

485) A.Cecinato. *Analisi di policlorobifenili: anno zero?* *Laboratorio 2000*, 6 (1), pp. 82-87 (1992).

486) A.Cecinato, P. Ciccioli, E. Brancaleoni, M. Frattoni. *I VOC che provocano lo smog*. *Laboratorio 2000*, 6 (5), pp. 34-40 (1992).

487) I.Allegri, A.Febo, C.Perrino. *Metrologia di inquinanti atmosferici responsabili delle deposizioni acide*. *Inquinamento* n. 4, pp. 50-56 (1992).

488) D.Brocco, R.Fratarcangeli, L.Lepore, I. Ventrone. *Spettroscopia di assorbimento ottico differenziale per la valutazione della qualità dell'aria in aree urbane*. *Acqua Aria*, N. 7, pp. 871-881 (1992).

489) D.Brocco, M.Petricca, R.Polesi. *Monitoraggio "Convenzione" dell'inquinamento atmosferico del centro di Roma*. *Acqua Aria*, N. 8, pp. 871-878 (1992).

- 490) D.Brocco, R.Tappa, S.Palmieri, R.Inghilesi, A.M. Siani. *Analisi delle deposizioni umide in relazione agli aspetti meteorologici in un'area rurale del Centro Italia*. Bollettino Geofisico, 3, pp. 97-118 (1992).
- 491) D.Brocco, L.Lepore, V.Poli, I.Ventrone. *Metodologia DOAS per lo studio e la valutazione dell'inquinamento in aree urbane ed industriali*. Prevenzione Oggi, 2, pp. 75-85 (1992).
- 492) R.Inghilesi, S.Palmieri, A.M. Siani, D.Brocco. *Caratteristiche delle deposizioni umide in Italia e aspetti meteorologici*. Bollettino Geofisico, 5, pp. 131-140 (1992).
- 493) P.Ciccioli, A.Cecinato. *Advanced methods for the evaluation of atmospheric pollutants relevant photochemical smog and dry acid deposition*. In: Gaseous Pollutants: Characterization and Cycling. Edit. by Jerome O.Nriagu - 1992 John Wiley & Sons Inc. Press. USA, pp. 461-534.
- 494) F.De Santis, V.Di Palo, I.Allegrini. *Indoor pollution inside a museum; transport indoors and deposition of gases and particles*. Proceedings of the 9th World Clean Air Congress, Montreal 30 Agosto-4 Settembre 1992, A&WMA, Pittsburgh, USA, 1992, pp. IU-12B. 06.
- 495) I.Allegrini, M.Cortiello, A.Febo, C.Perrino. *Analytical techniques for the evaluation of atmospheric processes in the Mediterranean area*. Proceedings of the Workshop "Development of analytical techniques for atmospheric pollutants", Rome, 13-15 April 1992 CEC Air Pollution Research Report 41, I. Allegrini Ed. Rome (1992), pp. 137-146.
- 496) A.Febo, C.Perrino, I.Allegrini. *An approach to the evaluation of the performances of measuring techniques and of intercomparison results*. Proceedings of the Workshop "Development of analytical techniques for atmospheric pollutants", Rome, 13-15 April 1992 CEC Air Pollution Research Report 41, I. Allegrini Ed. Rome (1992), pp. 193-208.
- 497) A.Cecinato, E.Brancaleoni, P.Zacchei, A.Fusco, M.Frattoni, P.Ciccioli. *Evaluation of photochemically originated nitroarenes in airborne particles*. Proceedings of the Workshop "Development of analytical techniques for atmospheric pollutants", Rome, 13-15 April 1992 CEC Air Pollution Research Report 41, I. Allegrini Ed. Rome (1992), pp. 77-88.
- 498) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, A.Brachetti, M.Frattoni. *C5-C14 oxygenated hydrocarbons relevant to photochemical smog pollution in urban, suburban and forest areas*. Proceedings of the Workshop "Development of analytical techniques for atmospheric pollutants", Rome, 13-15 April 1992 CEC Air Pollution Research Report 41, I. Allegrini Ed. Rome (1992), pp. 35-50.
- 499) P.Masia, M.Possanzini, I.Allegrini, R.Sparapani, V.Di Palo. *Measurement of HCl and NH₄Cl in ambient air by annular denuder-filter pack methods*. Proceedings of the Workshop "Development of analytical techniques for atmospheric pollutants", Rome, 13-14 April 1992 CEC Air Pollution Research Report 41, I. Allegrini Ed. Rome (1992), pp. 67-75.
- 500) I.Allegrini, P.Masia, R.Sparapani, R.Tappa. *Monitoring of background atmospheric pollutant by means of annular denuders and filter packs*. Proceedings of the Congress "Geophysics and Environment: Background Air Pollution", Rome, 16-18 Luglio 1992 pp. 199-210.
- 501) M.Possanzini, P.Masia, V.Di Palo, R.Tappa, I.Allegrini. *Misura di inquinanti atmosferici in fase gassosa e particellare di interesse per la deposizione acida nella stazione EMEP del CNR*. In: Inquinamento Atmosferico - SEP Pollution "Città e Ambiente", Giornate di Studio Europee per l'Ambiente, Padova 29 Marzo-2 Aprile 1992. Ed. Padovafiere, pp. 489-494 (1992).

- 502) I. Allegrini, M. Cortiello, A. Febo, C. Perrino. *Gli inquinanti secondari azotati nell'atmosfera*. In: Inquinamento Atmosferico - SEP Pollution "Città e Ambiente", Giornate di Studio Europee per l'Ambiente, Padova 29 Marzo - 2 Aprile 1992. Ed. Padova fiere, pp. 533-543.
- 503) F. De Santis, I. Allegrini, B. Scheeren. *Metodi di campionamento passivo per anidride solforosa, biossido d'azoto e ozono*. In: Inquinamento Atmosferico - SEP Pollution "Città e Ambiente", Giornate di Studio Europee per l'Ambiente, Padova 29 Marzo-2 Aprile 1992. Ed. Padova fiere, pp. 467-476.
- 504) A. Cecinato, P. Zacchei, E. Brancaleoni, P. Ciccioli. *Prelievo e misura dei PAH in atmosfera urbana nell'ambito del monitoraggio dell'inquinamento ambientale*. In: Inquinamento Atmosferico - SEP Pollution "Città e Ambiente", Giornate di Studio Europee per l'Ambiente, Padova 29 Marzo-2 Aprile 1992. Ed. Padova fiere, pp. 455-466.
- 505) D. Brocco, L. Lepore, R. Polesi, G. Scalisi. *Valutazione della qualità dell'aria in aree metropolitane mediante un sistema integrato*. In: Inquinamento Atmosferico - SEP Pollution "Città e Ambiente", Giornate di Studio Europee per l'Ambiente, Padova 29 Marzo-2 Aprile 1992. Ed. Padova fiere, pp. 43-55.
- 506) D. Brocco, R. Fratarcangeli, L. Lepore, I. Ventrone. *Monitoraggio degli inquinanti gassosi primari e secondari mediante spettrometria d'assorbimento ottico differenziale (DOAS)*. In: Inquinamento Atmosferico - SEP Pollution "Città e Ambiente", Giornate di Studio Europee per l'Ambiente, Padova 29 Marzo-2 Aprile 1992. Ed. Padova fiere, pp. 477-487.
- 507) D. Brocco, G. Bertoni, M. Petricca, R. Polesi. *Determinazione dei composti organici volatili (VOC) nell'atmosfera*. In: Inquinamento Atmosferico - SEP Pollution "Città e Ambiente", Giornate di Studio Europee per l'Ambiente, Padova 29 Marzo-2 Aprile 1992. Ed. Padova fiere, pp. 523-532.
- 508) D. Brocco, R. Fratarcangeli, L. Lepore, M. Petricca, F. Sullustri, G. Scalisi, I. Ventrone. *Sistema integrato polifunzionale per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico*. In: Inquinamento Atmosferico - Milano 1992. Ed. Centro Scientifico Internazionale - pp. 482-505.
- 509) D. Brocco, M. Rotatori. *Standardizzazione dei metodi per il controllo delle emissioni provenienti da impianti di incenerimento di rifiuti*. In: Impianti di incenerimento di rifiuti urbani ed industriali: quali prospettive?. Milano, 1992. A. Frigerio Ed., Centro Scientifico Internazionale, 276 p.
- 510) D. Brocco, R. Fratarcangeli. *Indagine sullo stato dell'ambiente atmosferico della città di Pescara*. ISPESL - Roma Luglio '92.
- 511) D. Brocco. ISS: Istituto Superiore di Sanità. Gruppo di studio - *Emissioni atmosferiche da impianti di incenerimento - Ciclo tecnologico di termodistruzione di rifiuti provenienti da attività ospedaliere*. A cura di G. Viviano, P. Pagotto. Rapporto ISTISAN 92/23, 123 p.

1993

- 512) P. Ciccioli, E. Brancaleoni, A. Cecinato, R. Sparapani. *Identification and determination of biogenic and anthropogenic volatile organic compounds in forest areas of Northern and Southern Europe and a remote site of the Himalaya region by high-resolution gas chromatography-mass spectrometry*. Journal of Chromatography, Vol. 643, pp. 55-69 (1993).
- 513) I. Allegrini, A. Febo, A. Pasini, S. Schiarini. *Sensibilità della concentrazione superficiale di radon a diversi regimi avvevativi: un caso di studio*. Rivista di Meteorologia Aeronomica, Vol. 53, N. 3-4, pp. 51-58 (1993).

- 514) P.Ciccioli, A.Cecinato, R.Cabella, E.Brancaleoni, P.Buttini. *The contribution of gas-phase reactions to the nitroarene fraction of molecular weight 247 present in carbon particles sampled in an urban area of Northern Italy*. Atmospheric Environment, Vol. 27/A, pp. 1261-1270 (1993).
- 515) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M.Frattoni, A.Cecinato, A.Brachetti. *Ubiquitous occurrence of semivolatile carbonyl compounds in tropospheric samples and their possible sources*. Atmospheric Environment, Vol. 27/A, pp. 1891-1901 (1993).
- 516) A.Febo, C. Perrino, I.Allegrini. *Field inter-comparison exercise on nitric acid and nitrate measurement (Rome, 1988): a critical approach to the evaluation of the results*. The Science of Total Environment, Vol. 133, pp. 39-71 (1993).
- 517) A.Febo, I.Allegrini, C.Perrino, P.Masia. *Measurement of atmospheric nitric acid in gas phase and nitrate in particulate matter by means of annular denuders*. International Journal of Environmental Analytical Chemistry, Vol. 54, pp. 183-201 (1993).
- 518) A.Febo, C.Perrino, M.Cortiello. *A denuder technique for the measurement of nitrous acid in urban atmospheres*. Atmospheric Environment, Vol. 27/A, N. 11, pp. 1721-1728 (1993).
- 519) M.Possanzini, H.Muller, G.Kramm, F.Meixner, G.J.Dollard, D.Fowler. *Determination of HNO₃ dry deposition by modified Bowen ratio and aerodynamic profile techniques*. Tellus, Vol. 45/B, pp. 346-367 (1993).
- 520) G.Bertoni, D.Brocco, M.Petricca, R.Polesi. *Valutazione dei composti organici volatili (VOC) nel centro storico di Roma*. Acqua Aria, N. 5, pp. 487-493 (1993).
- 521) M.Rotatori, E.Ranaldi, C.Di Palo, M.Zagarioli. *Impiego di rifiuti speciali nella produzione di laterizi. Valutazione degli effetti ambientali*. Rifiuti Solidi, N. 4, pp. 252-256 (1993).
- 522) G.Zurlini, O.Rossi. *Primi elementi conoscitivi essenziali per la realizzazione della Carta della Natura (Legge n. 394 del 6/12/91)*. S.I.T.E. Notizie, Bollettino della Società Italiana di Ecologia, vol. XIV, numero unico 1993, pp. 46-56.
- 523) P.Ciccioli. *VOC in Air Pollution*. In: H. J. Bloemen and J. Burn Edrs., Chemistry and Analysis of Volatile Organic Compounds in the Environment. Blackie Academic & Professional Glasgow, pp. 92-174 (1993).
- 524) G.Zurlini. *I sistemi informativi per l'ambiente*. In: Ecologia applicata, a cura di R. Marchetti, edito da Città Studi Milano, 1993, pp. 467-500.
- 525) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.Frattoni. *A method for the selective identification of volatile organic compounds (VOC) in air by HRGC-MS*. Proceedings of the Fifteenth International Symposium on Capillary Chromatography, Heidelberg, 1993 P. Sandra and G. Devos Edrs., Vol. II, Huetig and Verlag, pp. 1029-1042.
- 526) P.Ciccioli. *Volatile organic compounds (VOC) in atmospheric pollution*. Proceedings of the Fifteenth International Symposium on Capillary Chromatography, Heidelberg, (1993) P. Sandra and G. Devos Edrs., Volume I, Huetig and Verlag, pp. 483-501.
- 527) P.Ciccioli. *VOC in the European Countries: sampling, determination and monitoring strategies. VOC: assessment and their evaluation, Bilthoven, 1993*. H. Bloemen and J. Burn Edrs., RIVM, pp. 122-143.
- 528) M.Rotatori, E.Ranaldi, C.Di Palo, M.Zagarioli, A.Febo. *Campionamento fumi ad alte temperature di microinquinanti organoclorurati (PCDD/PCDF) ed impiego di apparecchiature automatiche per la misura di specifici inquinanti in emissione da impianti d'incenerimento di rifiuti solidi*. ANDIS 93, Palermo 21-23 Settembre 1993, Vol. III, pp. 387-397.

- 529) G.Bertoni, D.Brocco, M.Petricca. *L'importanza della speciazione dei VOC per lo studio dell'inquinamento atmosferico nelle aree urbane*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma 20-22 Sett. 1993. A cura di P. Ciccioli. Editto dalla Società Chimica Italiana, pp. 466-474.
- 530) G.Bertoni, D.Brocco, R.Tappa. *Valutazione della deposizione umida nell'area di Montelibretti*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma 20-22 Sett. 1993. A cura di P. Ciccioli. Editto dalla Società Chimica Italiana, pp. 161-167.
- 531) F.De Santis. *Reazioni in fase eterogenea nell'inquinamento urbano, ruolo dell'NO₂ sulle superfici carboniose*. Atti del Convegno "L'influenza dell'inquinamento atmosferico sui materiali da costruzione", Fiera del Mediterraneo, Palermo 18-20 Febbraio 1993. In stampa.
- 532) I.Allegri, M.Montagnoli, R.Sparapani. *Evaluation of gas-phase and particulate components relevant to polar tropospheric processes*. International Journal of Environmental Analytical Chemistry, Vol. 8, pp. 80-90 (1993).
- 533) F.De Santis, P.Di Filippo, I.Allegri. *Determinazione del biossido d'azoto in atmosfera mediante denuder di carbone*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993. A cura di P. Ciccioli. Editto dalla Società Chimica Italiana, pp. 71-78.
- 534) F.De Santis. *Attività del Progetto Strategico UFFIZI*. Convegno sul Progetto Strategico UFFIZI, 3-4 Maggio 1993.
- 535) A.Febo, C.Perrino. *Evoluzione chimica dei composti azotati inorganici in atmosfera*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma 20-22 Sett. 1993. A cura di P. Ciccioli. Editto dalla Società Chimica Italiana, pp. 8-14.
- 536) A.Febo, I.Allegri, C.Perrino, R.Sparapani. *Evoluzione di acido nitrico e nitrati in un'area urbana*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma 20-22 Sett. 1993. A cura di P. Ciccioli. Editto dalla Società Chimica Italiana, pp.112-119.
- 537) M.Possanzini. *Acidità dell'atmosfera: genesi e determinazione*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma 20-22 Sett. 1993. A cura di P. Ciccioli. Editto dalla Società Chimica Italiana, pp. 46-56.
- 538) S.Fuzzi, I.Allegri. *La chimica dell'atmosfera globale. Le priorità per gli anni 2000*. Acqua Aria, N. 8, September, pp. 867-872 (1993).
- 539) R.Bianchi, C.M.Marino. *Environmental Air borne Remote Sensing in the Mediterranean Area: CNR-LARA Project*. Proceedings of the 13th EARSeL Symposium on Remote Sensing: from Research to Operational Application in the New Europe, Dundee, Scotland (UK), 29 June - 1 July, pp. 110-112 (1993).
- 540) P.Masia, L.Angelici, V.Di Palo, I.Allegri, M.Possanzini. *Determinazione dell'acidità solforica nel particolato fine atmosferico*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera. Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993. A cura di P. Ciccioli. Editto dalla Società Chimica Italiana.
- 541) I.Allegri, A.Febo, C.Perrino, R.Sparapani. *Evoluzione dell'acido nitrico e dei nitrati in un'area urbana*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera. Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993. A cura di P. Ciccioli. Editto dalla Società Chimica Italiana, pp. 112-119.
- 542) I.Allegri, C.Biasi, F.Manes. *Le specie vegetali negli studi di bioindicazione*

dell'inquinamento atmosferico. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera. Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993. A cura di P. Ciccioli. Editore dalla Società Chimica Italiana, pp. 507-514.

543) P.Ciccioli, V.Cantuti, A.Cecinato, E.Brancaleoni, A.Brachetti. *PAN e composti organici nitrati come indicatori di smog fotochimico*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993. A cura di P. Ciccioli. Editore dalla Società Chimica Italiana, pp.15-33.

544) V.Cantuti, P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, A.Brachetti, M.Frattoni, V.Di Palo. *PAN nella valle del Tevere*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993. A cura di P. Ciccioli. Editore dalla Società Chimica Italiana pp. 137-145.

545) I.Allegrini, A.Febo, A.Pasini, S.Schiarini. *Monitoring of the boundary layer by means of surface Radon data in distinct meteorological situations: results and perspectives*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera. Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993. A cura di P. Ciccioli. Editore dalla Società Chimica Italiana, pp. 408-414.

546) M.Staudt, G.Seufert, D.Kotzias, C.Sparta, P.Ciccioli. *Holm Oak (Quercus Ilex) - A strong emitter of monoterpenes*. Atti del 1° Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, Roma, CNR, 20-22 Settembre 1993. A cura di P. Ciccioli. Editore dalla Società Chimica Italiana, pp. 579-586.

nia and ammonium measurement. Treatment of selected data and evaluation of the results. Proceedings of the VI CEE COST 611 Symposium: on Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants, held at Varese 18-22th October 1993. G. Angeletti and G. Restelli Editors, Report EUR 15609/1EN, EC Brussels 1994, pp. 652-663.

548) A.Febo, I.Allegrini, C.Perrino. *Role of nitrous acid in the oxidation processes in Mediterranean urban areas*. Proceedings of the VI CEE COST 611 Symposium on Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants, held at Varese, 18-22th October 1993. G. Angeletti and G. Restelli Editors, Report EUR 15609/1EN, EC Brussels 1994, Vol. 1, pp. 293-299.

549) I.Allegrini. *L'inquinamento fotochimico: fatti e proposte dell'estate 1994*. Acqua Aria, N. 10, Nov.-Dec., pp. 927-930 (1994).

550) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, A.Brachetti, M.Frattoni. *Polar volatile organic compounds VOC of natural origin as precursors of ozone*. Environmental Monitoring & Assessment, 31, pp. 211-217 (1994)

551) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M.Montagnoli, I.Allegrini. *Chemical composition of particulate organic matter (POM) collected at Terra Nova Bay in Antarctica*. International Journal of Analytical Chemistry, Vol. 55, pp. 47-59 (1994).

552) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato. *Updating the UNICHIM method for the determination of PCDD and PCDF in waste incineration plants*. Fresenius J. Anal. Chem., 348, pp. 1311-1325 (1994).

553) P.Masia, V.Di Palo, M.Possanzini. *Uptake of ammonia by nylon filters in filter-pack systems*. Atmospheric Environment, Vol. 27/A, N. 3, pp. 365-366 (1994).

1994

547) A.Febo, M.Giusto, C.Perrino, I.Allegrini. *Field intercomparison exercise on ammo*

- 554) P.Masia, V.Di Palo, M.Possanzini. *Uptake of ammonia by nylon filters in filter-pack systems*. Atmospheric Environment, Vol. 28, pp. 365-366 (1994).
- 555) B.A.Scheeren, F.De Santis, I.Allegrini, P. Heeres. *Monitoring SO2 with passive samplers a laboratory evaluation of Na2 CO3 and triethanolamine as absorbing media*. International Journal of Environmental Analytical Chemistry, Vol. 56, pp. 73-85 (1994)
- 556) F.De Santis. *Comment on wet effluent denuder coupled liquid ion chromatography systems: annular and parallel plate denuders*. Analytical Chemistry, Vol. 66, N. 20, pp. 3503-3504 (1994).
- 557) I.Allegrini, M.Montagnoli, R.Sparapani. *Evaluation of gas-phase and particulate components relevant to polar tropospheric processes*. International Journal of Environmental Analytical Chemistry, Vol. 55, pp. 267-283 (1994)
- 558) I.Allegrini, M.Cortiello, F.Manese, P.Tripodo. *Physico-chemical and biological monitoring as an integrated tools in evaluating tropospheric ozone in urban and semi-rural areas*. The Science of the Total Environment, Vol. 141, pp. 75-85 (1994).
- 559) I.Allegrini, A.Febo, C.Perrino, P.Masia. *Measurement of atmospheric nitric acid in gas phase and nitrate in particulate matter by means of annular denuders*. International Journal of Environmental Analytical Chemistry, Vol. 54, pp. 183-201 (1994).
- 560) I.Allegrini. *Urban air pollution chemistry*. In: Facchetti/Pitea "Chemistry and Environment: Legislation, Methodologies and Applications". pp. 215-254 Kluwer Pu., Dordrecht, The Netherlands (1994).
- 561) I.Allegrini, A.Febo, A.Pasini, S.Schiarini. *Monitoring of the nocturnal mixed layer by means of particulate Radon progeny measurement*. Journal of. Geophysical Research, Vol. 99, N. D9, pp. 18765-18777 (1994).
- 562) D.Brocco, M.Petricca, I.Ventrone. *La formazione dell'inquinamento fotochimico nell'area urbana di Roma*. Acqua Aria, N. 3, pp. 217-224 (1994).
- 563) D.Brocco et al. *Valutazione della qualità dell'aria nella città di Pescara*. Prevenzione Oggi, 4, p. 98- (1994).
- 564) P.De Stefanis, C.Di Palo, R.Montani, M. Zagaroli, V.Di Palo, M.Rotatori. *Emissions from biodiesel combustion in a boiler of a heating system*. Ricerca Sviluppo e Tecnologia, Vol. 48, Fasc. 9 Settembre 1994.
- 565) G.Guidi, A.Pasini, S.Potestà. *Sullo sviluppo di un sistema a mesoscala nel Tirreno centrale*. Rivista di Meteorologia Aeronautica, Vol. 54, N. 3-4, pp. 11.23 (1994).
- 566) I.Allegrini. *L'Europa e gli inquinanti fotochimici*. Acqua Aria, N. 3, Marzo, pp. 199-201 (1994).
- 567) D.Brocco et al. *Monitoraggio del benzene nell'area urbana di Roma*. Inquinamento Atmosferico Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche - Milano 1994, pp. 73-86.
- 568) D.Brocco et al. *Valutazione dell'inquinamento atmosferico in un'area ospedaliera della città di Roma*. Inquinamento Atmosferico Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche - Milano 1994, pp. 155-167.
- 569) D.Brocco. *Interventi sul contenimento delle emissioni per prevenire episodi acuti di inquinamento atmosferico nei grossi centri urbani*. Inquinamento Atmosferico Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche - Milano 1994, pp. 366-381.
- 570) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M. Montagnoli. *Chemical composition of particulate organic matter (POM) collected at Terra Nova Bay in Antarctica*. Proceedings of the 5th Workshop Italian Research in Antarctic Atmosphere, Porano, 19-21 Ottobre 1992. Editori M. Colacino, G. Giovannelli e L.Stefanutti, Bologna (1994), pp. 159-179.

- 571) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, A. Brachetti, M.Frattoni, R.Sparapani. *Composition and distribution of polar and non-polar VOCs in urban, rural, forest and remote areas*. Proceedings of the Sixth European Symposium on Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants, held at Varese, 18-22th October 1993. G. Angeletti and G. Restelli Editors, Report EUR 15609/1EN, EC Brussels 1994, Vol. 1, pp. 549-568.
- 572) M.Possanzini, V.Di Palo. *Determination of volatile carbonyl compounds in air by HPLC analysis of fluorescent derivatives*. Proceedings of the Sixth European Symposium on Physico-Chemical Behaviour of Atmospheric Pollutants, held at Varese 18-22th October 1993. G. Angeletti and G. Restelli Editors, Report EUR 15609/2EN, EC Brussels 1994, pp. 731-736.
- 573) P.Masia, I.Allegrini, M.Possanzini, L.Angeli. *Measurement of HC1, HNO3 and their ammonium salts for the study of atmospheric acid deposition*. Proceedings of the Sixth European Symposium on Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants, held at Varese 18-22th October 1993. G. Angeletti and G. Restelli Editors, Report EUR 15609/2EN, EC Brussels 1994, pp. 699-705.
- 574) F.De Santis, D.Pasella, I.Allegrini. *A diffusion technique for the evaluation of surface reactivity application for the study of SO₂ deposition on marble*. International Symposium of the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin - Venice 22-25 June 1994, pp. 213-216.
- 575) F.De Santis, P.Di Filippo, I.Allegrini. *Measurement of NO₂ in ambient atmosphere by carbon coated annular denuders*. International Conference on Air Pollution - Barcellona 26-30 Sept. 1994, pp. 425-432.
- 576) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M. Montagnoli, I.Allegrini. *Valutazione dei componenti organici presenti nel materiale particolato sospeso campionato nella Baia di Terranova*. Atti del 3° Convegno "Impatto Ambientale - Metodologie Chimiche", organizzato dal Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, Venezia 10-11 Marzo 1994. Riassunti Estesi, pp. 26-29.
- 577) A.Cecinato, E.Brancaleoni, A.Brachetti, P. Ciccioli. *Idrocarburi policiclici aromatici nell'atmosfera milanese*. Atti della Giornata di Studio "Inquinamento chimico e fotochimico in aree della Lombardia", Saronno 14 Ottobre 1993. A cura di M. Maugieri, Biblioteca Civica di Saronno Editrice (1994), pp. 54-65.
- 578) A.Cecinato, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M. Frattoni. *Ruolo dei VOC nella formazione di ozono*. Atti della Giornata di Studio "Inquinamento chimico e fotochimico in aree della Lombardia", Saronno 14 Ottobre 1993. A cura di M. Maugieri, Biblioteca Civica di Saronno Editrice (1994), pp. 66-82.
- 579) M.Rotatori. *Aspetti ambientali connessi al riscaldamento atmosferico*. Atti del Convegno "Il Condominio Ecologico: Energia-Ambiente e Sicurezza", 12 Ottobre 1994. Volume I, p. 27.
- 580) I.Allegrini. *Traffico e qualità della vita. Evoluzione del controllo ambientale*. Atti 50a Conferenza del Traffico e della Circolazione, Stresa (NO), 5-7 Ottobre 1994, pp. 183-188 (1994).
- 581) I.Allegrini. *Il progetto strategico del CNR: ambiente ed aree metropolitane*. Da: "La tutela dell'ambiente: il contributo della ricerca multidisciplinare". Atti del Convegno di Pavia del 3-4 Giugno 1993. A cura di G. Cordini. CEDAM Antonio Milani Editore, Padova, pp. 99-106 (1994).
- 582) I.Allegrini, P.Masia. *Distribuzione dei composti acidi in fase gassosa e particellare nella troposfera dell'area mediterranea*. Atti del Workshop su Emissioni Naturali, Scambi di Gas e Interazioni Chimico-Fisiche in Ecosistemi Terrestri della Regione Mediterranea, Napoli 24-25 Feb. 1994.

A. Alfani, V. Cuomo, M. Macchiato, A. Virzo De Santo. Ed., NA, Lug. 94, pp. 37-38.

- 583) A.Cecinato, E.Brancaleoni, A.Brachetti, M.Frattoni, P.De Castro Vasconcellos, P. Ciccioli. *Monitoraggio degli inquinanti di natura organica nella campagna di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico di Napoli*. Rapporto Tecnico, 6.4.1994, pp. 1-17.
- 584) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M.Frattoni, A. Brachetti, A.Cecinato. *Valutazione degli inquinanti organici (gassosi e particellari) presenti nell'atmosfera di Milano (IV Campagna di Monitoraggio)*. Rapporto tecnico, 15.3.1994, pp.1-65.
- 585) P.Ciccioli, P.Castro Vasconcellos, A.Cecinato, E.Brancaleoni. *Caratterizzazione dei composti organici negli aerosoli da combustione della biomassa nella foresta amazzonica*. Relazione attività svolta, 20.12.1994, pp. 1-10.
- 586) F.De Santis. *A comparative discussion of the results of all participants*. STEP-CT90-0108 (TSTS) Sept. 1994, pp. 107-132.
- 587) D.Brocco et al. *Support activity during campaign held in Castelporziano*. Rapporto tecnico, 19-31 May 1994.
- 588) F.De Santis, I.Allegrini, P.Di Filippo, D.Pasella. *Diffusion denuders: tools for simultaneous sampling of NO₂ and PAN and for the determination of reactivity of marble surfaces*. In: NATO ARW "Monitoring and Control Strategies for Urban Air Pollution". I.Allegrini, F. De Santis Eds. Eri-ce, 9-15 October 1994, Springer Verlag, Heidelberg, pp. 101-113.
- 589) R.Bianchi, C.M.Marino. *CNR LARA Project Italy: MIVIS/MIDAS Environmental Airborne Hyperspectral Remote Sensing System*. Proceedings of the First International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition, Strasbourg (France), 12-15 September, Vol. III, pp. 613-619 (1994).

590) R.Bianchi, P.Ferroni, C.M.Marino, S.Pignatti, D.Sangiorgio. *CNR LARA Project Italy: MIDAS Multispectral Interactive Data Analysis System*. Proceedings of the First International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition, Strasbourg (France), 12-15 September, Vol. III, p. 636- (1994).

591) R.Bianchi, C.M.Marino, S.Pignatti. *Airborne Hyperspectral Remote Sensing in Italy*. Proceedings of the European Symposium on Satellite Remote Sensing - EUROPTO, Rome (Italy), 27-29 September, 2318, pp. 29-27 (1994).

1995

- 592) A.Pasini. *On a generalized Kaluza constraint for the dimensional reduction of multidimensional theories with torsion*. Annales de la Fondation Louis de Broglie Vol. 20, N. 2, pp. 155-167 (1995).
- 593) A.Pasini. *Un piccolo contributo al dibattito culturale intorno al caos deterministico: il caso dei modelli di evoluzione termofluidodinamica dell'atmosfera*. Nuova Civiltà delle Macchine, N. 49-50, Nuova ERI, pp. 75-80 (1995).
- 594) A.Pasini, S.Potestà. *Short-range visibility forecast by means of neural-network modelling: a case-study*. Il Nuovo Cimento C, Vol. 18, pp. 505-516 (1995).
- 595) A.Febo, C.Perrino. *Measurement of high concentration of nitrous acid inside automobiles*. Atmospheric Environment, Vol. 29, N. 3, pp. 345-351 (1995).
- 596) A.Liberti, A.Napoli. *Lezioni di chimica analitica*. Ed. Euroma, Roma, 335 p. (1995).
- 597) M.Possanzini, V.Di Palo. *Determination of olefinic aldehydes and other volatile carbonyls in air samples by DNPH-coated cartridges and HPLC*. Chromatographia, Vol. 40, N. 3-4, pp. 134-138 (1995).

- 598) M.Possanzini, V.Di Palo. *Improved titanium method for determination of atmospheric H₂O₂*. *Analytica Chimica Acta*, Vol. 315, pp. 225-230 (1995).
- 599) A.Cecinato, P.Ciccioli. *Volatile organic components (VOC) in atmospheric pollution: a challenge for capillary chromatography*. *Annali di Chimica*, Vol. 85, pp. 109-129 (1995).
- 600) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M. Frattoni, P.Zacchei, P.De Castro Vasconcellos. *The ubiquitous occurrence of nitro-PAH of photochemical origin in airborne particles*. *Annali di Chimica*, Vol. 85, pp. 455-469 (1995).
- 601) A.Febo, C.Perrino, M.Gherardi, R.Sparapani. *Evaluation of a high-purity and high-stability continuous generation system for nitrous acid*. *Environmental Science & Technology*, Vol. 29, N. 9, pp. 2390-2395 (1995).
- 602) G.Murino, A.Guerrini. *Insufficienza della termodinamica come unico fondamento della fisica delle nubi*. *Il Bollettino Geofisico*, 1 (1995).
- 603) I.Allegrini, A.Febo. *Role of nitrous acid in the oxidation processes in the Mediterranean urban areas*. *Annali di Chimica*, Vol. 85, pp. 471-485 (1995).
- 604) I.Allegrini, D.Brocco. *The historical development of atmospheric pollution and its effects in Italy*. *Agr. Med.*, Special Volume, pp. 11-22 (1995).
- 605) D.Brocco, L.Lepore, M.Petricca. *Criteri generali per la previsione e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico nei grandi centri urbani*. *Esperienza di Roma*. *Prevenzione Oggi*, 1, pp. 75-94 (1995).
- 606) D.Brocco, R.Fratarcangeli, L.Lepore, I. Ventrone. *Misura degli inquinanti secondari per lo studio dei processi evolutivi dell'inquinamento atmosferico*. *Prevenzione Oggi*, 2, pp. 1-13 (1995).
- 607) R.Bianchi, R.M.Cavalli, S.Pignatti. *Analisi di dati multispettrali (TMS) dell'Isola di Vulcano (Isole Eolie)*. *A.I.T. Rivista Italiana di Telerilevamento*, 5, pp. 23-34, Settembre 1995.
- 608) R.Bianchi, Ginesi Mulder Ch., R.Trigila. *Una nuova integrazione tra immagini TMS di emissività spettrale e cartografia etnea*. *A.I.T. Rivista Italiana di Telerilevamento*, 4, pp. 35-44 (1995).
- 609) V.Carassiti, I.Allegrini, A.Cecinato, C. Chiorboli, P.Ciccioli, F.De Santis, A.Febo, S.Fuzzi, C.Perrino, R.Piazza, S.Polesello, G.Restelli, B.Rindone. *Chimica dell'atmosfera*. In: *La protezione dell'ambiente in Italia*. A cura di I.Bertini, R.Cipollini, P.Tundo. Ediz.; SCI, CNR e Consorzio Interuniversitario Chimica per l'Ambiente, Roma 1995. Cap. XIII,3. pp. 497-522.
- 610) I.Allegrini. *L'inquinamento dell'atmosfera nei centri urbani e industriali: problemi e prospettive*. In: *Problemi ambientali ed inquinamento*. A cura di S.Camiz e F. Gallo. Ed. CISU (Roma), 1995, pp. 145-177.
- 611) C.M.Marino, A.Tibaldi. *Elementi di fotointerpretazione e telerilevamento per le scienze geologiche ed ambientali*. Editrice Progetti, Milano, 170 p., 1995.
- 612) F.Loreto, P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M.Frattoni. *Relationship between photosynthesis and a-pinon emission from Quercus ilex leaves under different environmental conditions*. In: *Photosynthesis: from light to biosphere*. Proceedings of the 10th International Photosynthesis Congress, Montpellier, 20-25 August 1995, pp. 945-948.
- 613) F.De Santis, I.Allegrini, D.Pasella. *The use of diffusion denuders for studying the reactivity of marble surfaces: application to the evaluation of protectives*. Proceedings of the Congress: "Methods of evaluation products for the conservation of porous building materials in monuments", Roma, 19-21 Giugno 1995, ICCROM, pp. 431-441.

- 614) C.Perrino. *QA/QC procedures in the use of the denuder techniques for EMEP measurements*. Proceedings of the EMEP Workshop on Quality Assurance of Measurements, Berlino, 20-23 November 1995, EMEP/CCC-Report 3/96, pp. 61-68.
- 615) I.Allegri, A.Febo, C.Giliberti. *A new concept for enhanced monitoring station for urban air application*. Proceedings of Optical Sensing of Environmental and Process Monitoring McLean, Va, USA, 7-10 November 1994. Orman A. Simpson, Ed. A&WMA Vol. VIP-37 (SPIE Vol. 2365), 1995, pp. 15-24.
- 616) I.Allegri, A.Febo. *Intercomparison between gas-chromatography and long path UV DOAS techniques for the measurement of benzene and toluene*. Proceedings of Optical Sensing of Environmental and Process Monitoring McLean, Va, USA, 7-10 November 1994. Orman A. Simpson, Ed., A&WMA Vol. VIP-37 (SPIE Vol. 2365), 1995, pp. 243-252.
- 617) I.Allegri, A.Febo, M.Giusto, C.Giliberti. *Monitoring of benzene in urban areas: the experience of Venice*. Proceedings of the Symposium "Pollution in large cities", Padova, 22-25 February 1995, pp. 231-240.
- 618) I.Allegri, A.Febo, C.Giliberti, M.Giusto. *Advanced monitoring station for atmospheric pollutants in urban areas*. Proceedings of the Symposium "Pollution in large cities", Padova, 22-25 February 1995, pp. 271-282.
- 619) R.E.Hillamo, V.M.Kerminen, P.Masia, I.Allegri. *Size distribution of sulphate in the Mediterranean summer atmosphere*. Proceedings of the European Aerosol Conference 1995, Helsinki, 18-22 September 1995. Journal of Aerosol Science, Vol. 26, Suppl. 1, S493-494.
- 620) R.E.Hillamo, P.Masia, I.Allegri, R.Sparapani, M.Montagnoli. *Size distribution of inorganic ionic compounds in aerosols collected at Svalbard Islands*. Proceedings of the European Aerosol Conference 1995, Helsinki, 18-22 September 1995. Journal of Aerosol Science, Vol. 26, Suppl. 1, S477-478.
- 621) I.Allegri (et al.). *European research in the Arctic-looking ahead*. Reports and Recommendations of the First European Networking Conference, Svalbard, 12-16 November 1995.
- 622) I.Allegri. *Monitoring urban atmospheric pollutants by means of denuders*. Proceedings of the European Seminar on Air Quality in European Cities, Brussels, 23-25 October 1995. M.Lamblin, M.Arend, E.De Saeger, A.Meurrens Eds.
- 623) R.Bianchi, R.M.Cavalli, L.Fiumi, C.M.Marino, S.Pignatti. *CNR LARA Project Italy: Airborne Laboratory for Environmental Research*. Proceedings of the Fifth JPL Airborne Earth Science Workshop, Pasadena, CA, USA, 23-27 January 1995, Vol. 1, pp.15-18.
- 624) R.Bianchi, R.M.Cavalli, C.M.Marino, S.Pignatti, A.Poscoglieri. *Use of Airborne Hyperspectral Images to Assess the Spatial Distribution of Oil Spilled During the Trecafe Blow-Out (Northern Italy)*. Proceedings of the European Symposium on Satellite Remote Sensing - EUROPTO, Paris (France), 23-28 September 1995. SPIE, Vol. 2585-44, pp. 352-362.
- 625) R.Bianchi, A.Castagnoli, R.M.Cavalli, C.M.Marino, S.Pignatti, E.Zilioli. *Preliminary Analysis of Aerial Hyperspectral Data on Shallow Lacustrine Waters*. Proceedings of the European Symposium on Satellite Remote Sensing - EUROPTO, Paris (France), 23-28 September 1995. SPIE, Vol. 2585-43, pp. 342-351.
- 626) R.Bianchi, R.M.Cavalli, L.Fiumi, C.M.Marino, S.Pignatti, G.Pizzaferrari. *Hyperspectral Remote Sensing: a new approach to environmental problems*. Proceedings of the III International Congress on Energy Environmental and Technological Innovation

- tions, Caracas (Venezuela), 5-11 November 1995, Vol. III, pp. 381-386.
- 627) R.Bianchi, R.M.Cavalli, C.M.Marino, S.Pignatti. *MIVIS airborne hyperspectral remote sensing in Europe*. Proceedings of the 3rd International Symposium on Spectral Sensing Research - ISSSR Melbourne, Australia, 26 November-1 December 1995.
- 628) R.Bianchi, C.M.Marino. *MIVIS/MIDAS environmental airborne hyperspectral remote sensing system*. Proceedings of the Italian-Egyptian Study Days on the Environment, pp. 299-306 (1995).
- 629) F.De Santis, I.Allegri, P.Di Filippo. *Determinazione del biossido d'azoto e del PAN tramite tubo di diffusione*. Presentato al Congresso: "Formazione, ricerca, innovazione", Milano, 27 Agosto-1 Settembre 1995. ST-P-124.
- 630) D.Brocco, R.Fratarcangeli, L.Lepore, F.Mangianti, I.Ventroni. *Monitoraggio dell'inquinamento atmosferico mediante sistema DOAS presso la Torre Calandrelli nel centro storico di Roma*. Presentato al Congresso: "Qualità dell'aria nell'ambiente urbano e industriale", Milano, 15 Marzo 1995. Centro Scientifico Italiano Studi e Ricerche, pp. 57-72.
- 631) G.Murino, A.Guerrini. *Elettroclimatologia*. Atti del VI Workshop Progetto Strategico 'Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno', CNR, Taormina, Italia, 13-15 Dicembre 1995. Collana del P.S. CNR Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno. Guerrini editore.
- 632) L.Fiumi. *Telematica e trasformazioni territoriali*. Congresso annuale AICA CHIA (Cagliari), 27-29 Settembre 1995, Vol. II, pp. 823-827.
- 633) L.Fiumi. *Informatica e dati per l'analisi delle trasformazioni territoriali*. Presentato al Congresso Annuale AICA CHIA (Cagliari), 27-29 Settembre 1995, Vol. II, pp. 828-833.
- 634) G.Avanzi, R.Bianchi, M.Capece, R.M.Cavalli, C.M.Marino, S.Pignatti. *Studio metodologico per la referenziazione geologica dei dati MIVIS*. Presentato al VII Convegno Nazionale A.I.T. Chieri (TO), 17-20 Ottobre 1995, pp. 364-372.
- 635) R.Bianchi. *I programmi di telerilevamento iperspettrale da piattaforma aerea del CNR*. Presentato al VII Convegno Nazionale A.I.T. Chieri (TO), 17-20 Ottobre 1995, pp. 539-542.
- 636) L.Dutaur, J.L.Fugit, L.Torres, C.Ferronato, P.Foster, V.Jacob, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.Frattoni, L.Schaefer, K.Bode, J.Kesselmeier. *Simultaneous determination of monoterpene, isoprene, organic acid and aldehyde emission from the most abundant oak and pine in Southern Europe*. Proceedings of the EC-BIATEX Workshop on Deposition and Biogenic Emission, 25 January, Madrid, Spain, March 1995.
- 637) A.Cecinato. *Organic components of the atmosphere in Polar Regions*. Proceedings of the Italian-Norwegian Meeting on Environmental and Polar Research, Venezia, 16 June 1995.
- 638) A.Cecinato, P.Ciccioli. *Nitrated PAH: sources, occurrence in the atmosphere and health impact*. Proceeding of the Air Quality 1995 - International Conference 'Opportunità interdisciplinari per la valutazione dell'ambiente', Pisa, Italy, 19-21 October 1995, Abstr, p.5.
- 639) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M.Frattoni. *Approaches and methodologies for a correct evaluation of the biogenic emission from vegetation*. Abstracts book of the "PACIFICHEM'95" - 1995 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, Hawaii, 17-22 December 1995, Abstr. p. 569.
- 640) P.Ciccioli. *Natural emission of volatile organic components in the Mediterranean area*. Proceedings of the 1st. German-Ita-

lian Symposium on Tropospheric Chemistry, Venice, Italy, 13-14 March 1995.

- 641) I. Allegrini, R.E. Hillamo, R. Sparapani. *Study of atmospheric inorganic ionic species in Antarctica with low pressure impactor and diffusion denuder/filter pack techniques*. Prog. Naz. Ricerche in Antartide. In: Atti del 4° Convegno Nazionale 'Contaminazione Ambientale', Venezia, Italia, 6-7 Dicembre 1995, Vol. 1, pp. 16-22.
- 642) I. Allegrini. *Photochemical pollution in European Southern Countries*. Proceedings of the Technical Meeting of the Working Group on Ozone Measurement Strategy, Ispra, 29-30 May 1995.
- 643) I. Allegrini. *Urban atmospheric pollution*. Proceedings of the Seminar on Advanced Environmental Technologies, Sydney - Adelaide, Australia, 25-29 September 1995.
- 644) D. Brocco, R. Fratarcangeli, L. Lepore, I. Ventrone. *L'impiego della spettrometria di assorbimento ottico differenziale (DOAS) per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico*. Presentato al Congresso Chimica dell'Ambiente, Roma, 20 Novembre 1995. Società Chimica Italiana.
- 645) C. Perrino, I. Allegrini. *Controlli di qualità nella misura dell'inquinamento in stazioni remote*. Giornata di Studio sull'Inquinamento Transfrontaliero, Roma, 15 Novembre 1995.
- 646) M. Gherardi, M. Montagnoli, D. Pasella, C. Perrino, C.L. Ursini. *Controllo di qualità nell'uso delle tecniche a diffusione per la misura degli inquinanti di fondo*. Atti del VI Workshop Progetto Strategico Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno, CNR, Taormina, Italia, 13-15 Dicembre 1995. Collana del P.S. CNR Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno. Guerrini editore.
- 647) I. Allegrini. *Dinamica dell'inquinamento atmosferico in area urbana della regione mediterranea*. Atti del VI Workshop Pro-

getto Strategico Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno, CNR, Taormina, Italia, 13-15 Dicembre 1995. Collana del P.S. CNR Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno. Guerrini editore.

- 648) I. Allegrini, A. Febo, C. Giliberti, M. Giusto. *Parametrizzazione dell'inquinamento atmosferico in area mediterranea*. Atti del VI Workshop Progetto Strategico Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno, Taormina, Italia, 13-15 Dicembre 1995. Collana del P.S. CNR Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno. Guerrini editore.
- 649) I. Allegrini, A. Febo, R.V. Gagliardi, R. Sparapani, M.C. Tomasi Scianò. *Inquinamento di fondo nell'area mediterranea italiana*. Atti del VI Workshop Progetto Strategico Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno, Taormina, Italia, 13-15 Dicembre 1995. Collana del P.S. CNR Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno. Guerrini editore.
- 650) I. Allegrini. *L'inquinamento fotochimico e la ricerca in Italia*. Giornata di Studio sull'Ozono e Smog Fotochimico-Esperienze in Emilia e Romagna, Parma, 6 Dicembre 1995.
- 651) I. Allegrini, C. Perrino. *Misura dell'inquinamento di fondo e procedure di QA&QC*. Giornata di Studio sull'Inquinamento Atmosferico transfrontaliero, Roma, 15 Novembre 1995.
- 652) I. Allegrini. *L'inquinamento atmosferico in Italia e relative tendenze*. Presentato al Convegno Ambiente Naturale e Biologico: inquinamento ambientale, metodi innovativi di monitoraggio e recupero biologico, Pisa, Italia, 19 Marzo 1995.
- 653) I. Allegrini. *Lo stato della ricerca per la rivelazione dell'inquinamento atmosferico*. Atti del Convegno sulla Gestione Tecnica ed Amministrativa del DM 25 Novembre 1994. Bologna, 9 Marzo 1995. Allegato al n.43/95 Noi e l'Ambiente, Ed. Amm. ne Prov. Modena, pp. 23-26 (1995).

- 654) I. Allegrini. *Criteri di monitoraggio di micro inquinanti organici nell'atmosfera urbana (DM 25/11/1994)*. Presentato al Congresso "Laboratorio 2000: analisi degli inquinanti ambientali, le metodiche ufficiali", Milano, Italia, 1 Dicembre 1995.
- 655) I. Allegrini. *Dinamica chimica e fisica degli inquinanti atmosferici nella Tenuta di Castelporziano*. Presentato al II Seminario Generale sul Monitoraggio Ambientale Tenuta di Castelporziano, Castelporziano, Roma, Italia, 12 Maggio 1995.
- 656) I. Allegrini. *L'inquinamento urbano e la qualità della vita*. Presentato al Seminario su Inquinamento Urbano da Traffico, Firenze, Italia, 21-22 Marzo 1995.
- 657) I. Allegrini. *Lo stato dell'ambiente in Campania*. Presentato al Congresso "Ambiente e Sviluppo: una sfida sostenibile", Napoli, Italia, 18 Novembre 1995.
- 658) I. Allegrini. *Misure dell'ozono in prossimità del suolo. Rilevanza della dinamica dello stato limite planetario*. Presentato al Seminario Tematico Atmosfera del Progetto di Monitoraggio della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Roma, 22 Novembre 1995.
- 659) F. De Santis, M.C. Fazio, D. Pasella, R. Piredda. *Campagna di misura di inquinanti all'interno e all'esterno della Chiesa di S. Luigi dei Francesi in Roma*. Rapporto tecnico IIA n. 2/95.
- 660) F. De Santis, D. Pasella, R. Piredda. *Campagna di misura di inquinanti all'interno del Museo della Civiltà Romana in Roma*. Rapporto tecnico IIA n. 3/95.
- 661) C. Perrino. *Campagna Norvegia 1994 Ny-Alesund*. Rapporto tecnico IIA n. 1/95, Aprile 1995.
- 662) P. De Castro Vasconcellos, A.H. Miguel, P. Ciccioli, A. Cecinato. *Characterization of mutagenic organic components in the aerosol of the city of Sao Paulo, Brazil*. Abstracts book of the "18a Reuniao Anual de la Sociedade Brasileira de Quimica - 7° Encontro Brasileiro de Fotoguimica e Fotobiologia", Caxambu, Brazil, 30 May-2 June 1995. AB-037.
- 663) P. De Castro Vasconcellos, A.H. Miguel, P. Ciccioli, A. Cecinato. *Characterization of mutagenic compounds in the Amazon Forest air samples*. Abstracts book of the "Regional Conference on Global Change" organized by Brazilian Academy of Sciences and University of Sao Paulo, Sao Paulo, 4-6 December 1995, pp. 169-170.
- 664) F. De Santis, I. Allegrini, M.C. Fazio, D. Pasella. *Measurement of nitrous acid and nitrogen dioxide in the Church of San Luigi dei Francesi, Rome, Italy*. Congress LCP 1995, 25-29 September 1995, Montreux, Swiss, pp. 439-445.
- 665) F. De Santis. *Interaction of acid gaseous atmospheric pollutants with carbonate stones*. Congress LCP 1995, 25-29 September 1995, Montreux, Swiss, pp. 335-347.
- 666) N. Pirrone, G. Glinsorn, G.J. Keeler. *Ambient levels and dry deposition fluxes of mercury to lakes Huron, Erie and St. Clair*. Water, Air and Soil Pollution, Vol. 80, pp. 179-188 (1995).
- 667) E. Menichini, A. Cecinato, S. Chiavarini, E. Corradetti, C. Cremisini, G. Croce, S. Fucelli, C. La Rocca, C. Martines, F. Monfredini, M. Pala, G. Viviano. *La determinazione degli idrocarburi policiclici aromatici nelle emissioni atmosferiche da inceneritori: risultati di uno studio collaborativo nazionale*. 1995. Rapporto ISTISAN 95/19, 64 p.
- 668) N. Pirrone, G.J. Keeler, T.M. Holsen. *Dry deposition of trace elements over Lake Michigan: a hybrid receptor-deposition modeling approach*. Environmental Science and Technology, Vol. 29, N. 8, pp. 2112-2122 (1995).

669) N.Pirrone, G.J.Keeler, T.M.Holsen. *Dry deposition of semivolatile organic compounds to Lake Michigan*. Environmental Science and Technology, Vol. 29, N. 8, pp. 2123-2132 (1995).

1996

670) F.De Santis, I.Allegrini, P.Di Filippo, D.Pasella. *Simultaneous determination of nitrogen dioxide and peroxyacetylnitrate in ambient atmosphere by carbon-coated annular diffusion denuder*. Atmospheric Environment, Vol. 30, N. 14, pp. 2637-2645 (1996).

671) F.De Santis, I.Allegrini, M.C.Fazio, D.Pasella. *Characterization of indoor air quality in the Church of San Luigi dei Francesi, Rome, Italy*. International Journal Environmental Analytical Chemistry, Vol. 64, pp. 71-81 (1996).

672) A.Febo, C.Perrino, I.Allegrini. *Measurement of HONO in Milan, Italy, by DOAS and diffusion denuders*. Atmospheric Environment, Vol. 30, N. 21, pp. 3599-3609 (1996).

673) G.Bertoni, V.Di Palo, R.Tappa, M.Possanzini. *Fast determination of nicotine and 3-ethenylpyridine in indoor environments*. Chromatographia, Vol. 43, N.5/6, September, pp. 296-300 (1996).

674) A.Pasini, S.Potestà. *Neural network modelling: perspectives of application for monitoring and forecasting physical-chemical variables in the boundary layer*. In: Urban Air Pollution. I. Allegrini and F. De Santis Eds. Springer-Verlag, pp. 329-340 (1996).

675) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M.Frattoni, F.Bruner, M.Maione. *Occurrence of oxygenated volatile organic compounds (VOC) in Antarctica*. International Journal Environmental Analytical Chemistry, Vol. 62, pp. 245-253 (1996).

676) P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M.Frattoni, P.Zacchei, A.H.Miguel, P.De Castro Vasconcellos. *Formation and transport of 2-nitrofluoranthene and 2-nitropyrene of photochemical origin in the troposphere*. Journal of Geophysical Research, Vol. 101, D14, pp. 19567-19581 (1996).

677) T.Kroghes, D.Danatalos, S.Glavas, P.Collin, G.Toupance, J.C.Th. Hollander, R.Schmitt, P.Oyola, R.Romero, P.Ciccioli, V.Di Palo, A.Cecinato et al. *Interlaboratory calibration of peroxyacetylnitrate liquid standards*. Atmospheric Environment, Vol. 30, pp. 991-996 (1996).

678) J.Kesselmeier, L.Schaefer, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.Frattoni, P.Foster, V.Jacob, J.Denis, J.L.Fugit, L.Du taur, L.Torres. *Emission of monoterpenes and isoprene from a Mediterranean oak species Quercus ilex leaves measured within the BEMA (Biogenic Emissions in the Mediterranean Area) project*. Atmospheric Environment, Vol. 30, pp. 1841-1850 (1996).

679) F.Loreto, P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M.Frattoni, D.Tricoli. *Influence of environmental factors and air composition on the emission of α -pinene from Quercus ilex leaves*. Plant Physiology, Vol. 110, pp. 267-275 (1996).

680) F.Loreto, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.Frattoni, T.Sharkey. *Different sources of reduced carbon contribute to form three classes of terpenoid emitted by Quercus ilex leaves*. Proceedings of the National Academic Science, USA 93, pp. 9966-9969 (1996).

681) F.Loreto, P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaleoni, M.Frattoni, C.Fabozzi, D.Tricoli. *Evidence of the photosynthetic origin of monoterpenes emitted by Quercus ilex leaves by ^{13}C labelling*. Plant Physiology, Vol. 110, pp. 1317-1322 (1996).

682) M.Possanzini, V.Di Palo, M.Petricca, R.Fratarcangeli, D.Brocco. *Measurements*

of lower carbonyls in Rome ambient air. *Atmospheric Environment*, Vol. 30, N. 22, pp. 3757-3764 (1996).

- 683) I. Allegrini, A. Febo, C. Giliberti, M. Giusto, M. Montagnoli. *Benzene: campagna di studio nell'area veneziana*. *Inquinamento* n. 9, pp. 45-54 (1996).
- 684) I. Allegrini. *Il sistema di qualità nella misura dell'inquinamento da impianti di incenerimento dei rifiuti*. *Rifiuti*, Vol. 17, N. 3, p. 20- (1996).
- 685) M.C. Antonelli, M. Murelli, I. Allegrini. *Inquinamento e qualità*. *De Qualitate*, Vol. 5, N. 4, pp. 16-21 (1996).
- 686) I. Allegrini. *Come tutelare la qualità dell'aria nelle città*. *Ricerca & Futuro*. *Rivista del CNR*, Giugno, pp. 32-33 (1996).
- 687) M. Possanzini, V. Di Palo. *Short-term measurements of acrolein in ambient air*. *Chromatographia*, Vol. 43, pp. 433-435 (1996).
- 688) M. Abrams, R. Bianchi, D. Pieri. *Revised mapping of lava flows on Mount Etna, Sicily*. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, Vol. 62, N. 12, December, pp. 1353-1359 (1996).
- 689) N. Pirrone, G.J. Keeler, I. Allegrini. *Particle size distributions of atmospheric mercury in urban and rural areas*. *Journal of Aerosol Science*, 27, pp. 13-14 (1996).
- 690) P. Ciccioli, E. Brancaleoni, M. Frattoni, A. Cecinato, T. Fabozzi. *Report of the activity carried out within the frame of the BEMA Project at the site of Montpellier (France) in 1995*. In: CEC-JRC Environment Institute "Biogenic Emission in the Mediterranean Area", 1996.
- 691) P. Ciccioli, E. Brancaleoni, M. Frattoni, A. Cecinato. *Misura dei livelli di concentrazione dei composti organici presenti in fase gassosa all'interno del poligono di tiro del Centro Carabinieri Investigazioni Scientifiche CCIS di Roma, durante una*

esercitazione con cartucce cal.9 parabel-lum. Rapporto tecnico, 28 Giugno 1996.

- 692) AA.VV. *Sistema integrato di valutazione e previsione dell'inquinamento atmosferico nella città di Roma*. Progetto DISIA 2.1 - Roma 1996 - Vol. I, II e III.
- 693) I. Allegrini. *L'inquinamento da traffico nelle grandi aree urbane*. Atti del 1° Congresso IAED, Perugia, Italia, 28-30 Novembre 1996.
- 694) I. Allegrini. *Carburanti e motori: riflessi economici ed ambientali*. Atti della 52a Conferenza del Traffico e della Circolazione, Stresa, Italia, 2-5 Ottobre 1996. Edizioni ACI, pp. 77-84.
- 695) I. Allegrini. *Problemi di standardizzazione nelle misure ambientali di inquinamento atmosferico*. Convegno Annuale SIT 'Il Sistema Nazionale di Taratura in Italia e in Europa', Torino, Italia, 24-25 Settembre 1996.
- 696) I. Allegrini. *La garanzia della qualità nelle misure di inquinamento atmosferico*. Convegno Nazionale Monitoraggio dell'Inquinamento Atmosferico. Controllo ed Assicurazione di Qualità, Modena, Italia, 12-13 Novembre 1996.
- 697) F. De Santis, I. Allegrini, M.C. Fazio, D. Passella, R. Piredda. *Studio delle caratteristiche dei tubi di diffusione di Palmes e sviluppo di un campionatore passivo per la determinazione simultanea di biossido d'azoto e anidride solforosa in aria ambiente*. XIX Congresso Nazionale SCI 'Ricerca e Tecnologia', Riccione, Italia, 9-14 Giugno 1996. Sottoprogetto E.
- 698) G. Bertoni, R. Tappa. *Valutazione dei VOCs in ambienti confinato domestici*. Prima Conferenza dell'Istituto, organizzato da IIA-CNR - Progetto LARA, Via Monte d'Oro - Pomezia (RM), 1 Febbraio 1996.
- 699) A. Cecinato. *Inquinanti organici tossici e nocivi in fase particellare nell'atmosfera*

- NMHC intercomparison - Valutazione degli inquinanti atmosferici non convenzionali - Benzene, IPA e Benz(a)pirene. Prima Conferenza dell'Istituto, organizzato da IIA-CNR - Progetto LARA, Via Monte d'Oro - Pomezia (RM), 1 Febbraio 1996.

700) A.Cecinato. *Proposta di revisione del metodo di riferimento per la determinazione di BaPY e PAH in aria urbana*. Atti del 2° Congresso Nazionale di Chimica Ambientale - La Conoscenza dell'Ambiente, organizzato da SCI-Div. Chimica Ambientale - Università di Bologna, CNR, Rimini, Italia, 18-20 Settembre 1996, 51, poster SC-p.24.

701) A.Cecinato, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Brachetti, M.Zagari. *PAH individuali possibili traccianti della combustione di biomassa*. Atti del 2° Congresso Nazionale di Chimica Ambientale - La Conoscenza dell'Ambiente, organizzato da SCI-Div. Chimica Ambientale - Università di Bologna, CNR, Rimini, Italia, 18-20 Settembre 1996, 105, poster MA-p.16.

702) A.Cecinato, R.Mabilia. *I VOC nell'aria di Roma*. Atti 2° Congresso Nazionale di Chimica Ambientale - La Conoscenza dell'Ambiente, organizzato da SCI-Div. Chimica Ambientale - Università di Bologna, CNR, Rimini, Italia, 18-20 Settembre 1996, Addendum, poster MA-p.25.

703) M.Pirrone, G.J.Keeler, I.Allegrini. *Anthropogenic mercury emissions to the atmosphere on regional and global scale*. In: Preservation of our world in the wake of change. Y. Steinberger Ed. Proceedings of the 6th International Conference of the Israeli Society for Ecology and Environmental Quality Sciences, Jerusalem, Israel, June 30-July 4, 1996, Vol. VI-A, pp. 211-214.

704) I.Allegrini. *Il ruolo della ricerca nella valutazione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi aree urbane*. Atti del 5° Seminario IAED International Association for

Environmental Design, Roma, Italia, 12 Luglio 1996.

705) M.Pirrone, G.J.Keeler, J.O.Nriagu, I.Allegrini. *Emissions and historical records of mercury pollution in North America during the past 150 years*. Proceedings of the 4th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, Hamburg, Germany, August 4-8, 1996.

706) A.Cecinato, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, R.Mabilia. *A home-made GC apparatus suitable for monitoring VOC-OX*. Abstracts book of "Euroanalysis IX - European Conference on Analytical Chemistry", Bologna, Italia, 1-7 September 1996. Conference Programme: Fr P99.

707) A.Cecinato. *Two indices of sanitary risk for populations emerging from PAH and N-PAH in urban air*. La Pollution de l'Air dans la Ville - 1er Congres Europeen de l'EFCA - APPA, Strasbourg, 7-8 November 1996.

708) V.Simon, L.Dutaur, J.L.Fugit, L.Torres, J.Kesselmeier, K.Bode, L.Schaefer, A.Wolf, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.Frattoni. *Production and emission of terpenes from Quercus ilex leaves and Quercus pubescens leaves: same pattern? The Oxidizing Capacity of the Troposphere*. Proceedings of the 7th European Symposium on Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants, Venice, Italy, 2-4 October 1996 (poster).

709) M.Possanzini, V.Di Palo. *Determination of acrolein in ambient air by high-volume scrubber technique and HPLC analysis*. Proceedings of the 26th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry, Vienna, Austria, April 9-12, 1996. Abstract FR92, IAEAC 1996.

710) I.Allegrini, A.Febo, C.Giliberti, M.Giusto. *Measurement of photochemical pollution in the urban environment of Rome by means of a proper combination of DOAS and atmospheric stability monitor*. Optical Sensing for Environmental and Pro-

cess Monitoring, Dallas, Texas, USA, November 4-8, 1996.

- 711) F.De Santis, I.Allegrini, D.Pasella, R.Pirredda. *Formation of nitrous acid in museums: laboratory and field studies*. Proceedings of the International Congress on Environment/Climate, Rome, Italy, March 4-8, 1996. Book of Abstracts, p. 120.
- 712) I.Allegrini, A.Febo, C.Perrino, C.Giliberti, R.V.Gagliardi. *Photochemical processes in the Mediterranean Area*. In Y. Steinberg Ed.. Proceedings of the 6th International Conference of the Israeli Society for Ecology and Environmental Quality Sciences, Jerusalem, Israel, June 30-July 4, 1996, pp. 53-56.
- 713) F.De Santis, I.Allegrini, D.Pasella, R.Pirredda. *Development of a passive sampler for the determination of NO₂ and SO₂ in ambient air*. "Euroanalysis IX - European Conference on Analytical Chemistry", Bologna, Italy, 1-7 September 1996. Conference Programme: TU-P99.
- 714) A.Cecinato, P.Ciccioli, M.Zagari. *PAH and nitrated PAH in urban air of Rome and Milan*. Abstracts book of the "Euroanalysis IX - European Conference on Analytical Chemistry", Bologna, Italy, 1-7 September 1996. Conference Programme: Fr P96.
- 715) I.Allegrini. *Adeguamento tecnico dei sistemi per il rilevamento dell'inquinamento atmosferico*. Atti del VII Convegno Commissione Tecnica "Uomo ed Automobile: la circolazione nelle aree urbane", Amalfi, Italia, 18-19 Maggio 1995. Edizioni ACI, Roma, pp. 13-25 (1996).
- 716) I.Allegrini. *Recenti sviluppi della ricerca sull'inquinamento atmosferico di origine fotochimica nelle grandi aree urbane*. IAED Atti del V Seminario sull'Inquinamento nelle Aree Urbane: ricerche di base ed aspetti applicativi, Roma, 12 Luglio 1996. A cura di M. Marchetti e M. Pietrobelli. Edizioni IAED, Roma, pp. 31-43.
- 717) I.Allegrini, M.Cortiello, A.Febo, C.Perrino. *La pianificazione del monitoraggio dell'inquinamento atmosferico nei centri urbani dell'Area Mediterranea*. Presentato al IV Workshop Progetto Strategico Clima, Ambiente e Territorio nel Mezzogiorno, Lecce, Italia, 11-14 Novembre 1991. A. Guerrini Editori, pp. 373-393 (1996).
- 718) G.Bertoni, I.Allegrini. *L'inquinamento atmosferico nell'abitacolo degli autoveicoli*. Presentato al VIII Convegno ACI-ANFIA-AGIP "L'uomo e l'automobile nel rispetto della sicurezza e dell'ambiente", Viestri sul Mare, 30 Maggio-1 Giugno 1996. Atti ufficiali, pp. 131-136.
- 719) A.Cecinato, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M. Frattoni, A.Brachetti. *Monitoraggio degli inquinanti organici atmosferici nell'area di Milano: risultati di quattro campagne di misura*. Atti della Giornata di Studio "Ozono e fotoossidanti in aree pedemontane, prealpine e alpine", Saronno, Italia, 27 Giugno 1995. A cura di M. Maugeri. Ed. Comune di Saronno, Saronno, 1996, pp. 46-58.
- 720) R.Bianchi, R.M.Cavalli, L.Fiumi, C.M.Marino, S.Panunzi, S.Pignatti. *Telerilevamento iperspettrale dei luoghi e delle opere urbane*. Atti del V Seminario "Inquinamento nelle aree urbane: ricerche di base e aspetti applicativi", Roma, Italia, 12 Luglio 1996, pp. 83-92.
- 721) R.Bianchi, R.M.Cavalli, C.M.Marino, S.Pignatti, L.Fiumi. *Il telerilevamento da aereo per lo studio di aree urbane*. Atti del 1° Congresso IAED "Conservazione e biodiversità nella progettazione ambientale", Perugia, Italia, 28-30 Novembre 1996. In stampa.
- 722) R.Bianchi, R.M.Cavalli, L.Fiumi, C.M.Marino, S.Pignatti. *L'utilizzo del dato MIVIS per lo studio di aree urbane*. Atti del 1° Convegno "Telerilevamento e cartografia tematica", Cagliari, Italia, 13-15 Novembre 1996. In stampa. Ed. by Facoltà di Scienze, Università di Cagliari.

- 723) I. Allegrini. *Urban atmospheric pollution: the state of the art*. In: "Urban Air Pollution: Monitoring and Control Strategies", NATO Advanced Science Institutes Series, 1996. I. Allegrini, F. De Santis Editors, Springer Verlag Environment, Vol. 8, pp. 1-20.
- 724) A. Febo, C. Perrino, C. Giliberti, I. Allegrini. *Use of proper variables to describe some aspects of urban pollution*. "Urban Air Pollution: Monitoring and Control Strategies" NATO Advanced Science Institutes Series, 1996, Vol. 8, pp. 295-317.
- 725) G. Avanzi, R. Bianchi, R.M. Cavalli, L. Fiumi, C.M. Marino, S. Pignatti. *Use MIVIS navigational data for precise aircraft positioning and attitude estimation*. Proceedings of the European Symposium on Satellite Remote Sensing III, Taormina, Sicily, Italia, 23-26 September 1996. SPIE Proceedings Vol. 2960, pp. 184-192.
- 726) R. Bianchi, R.M. Cavalli, L. Fiumi, C.M. Marino, S. Panunzi, S. Pignatti. *Application of airborne remote sensing for metropolitan areas mapping: examples applied to the historical centre of Rome*. Proceedings of the European Symposium on Satellite Remote Sensing III, Taormina, Sicily, Italia, 23-26 September 1996. SPIE Proceedings Vol. 2960, pp. 220-224.
- 727) S. Summer, A.P. Leone, C.M. Marino, R. Bianchi. *Use of airborne MIVIS imaging spectrometer data for soil degradation assessment in the Fortore Beneventano (Southern Appennines, Italy)*. Proceedings of the European Symposium on Satellite Remote Sensing III, Taormina, Sicily, Italia, 23-26 September 1996. SPIE Proceedings Vol. 2960, pp. 256-268.
- 728) R. Bianchi, R.M. Cavalli, C.M. Marino, S. Pignatti, M. Poscolieri. *MIVIS hyperspectral data analysis for geologic mapping of Vulcano Island, Italy*. Proceedings of the Second International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition Technology, Measurement and Analysis, San Francisco, California, USA, 24-27 June 1996, Vol. I, pp. 576-580.
- 729) R. Bianchi, R.M. Cavalli, L. Fiumi, C.M. Marino, S. Pignatti. *Airborne imaging spectrometry: a new approach to environmental problems*. Proceedings of the XVIII ISPRES Congress, Vienna, Austria, 9-19 July 1996, Vol. I, pp. 128-132.
- 730) G. Avanzi, R. Bianchi, R.M. Cavalli, C.M. Marino, S. Pignatti, G.C. Pisacane. *Geometric correction of airborne remote sensing data: an operational procedure to geocode MIVIS data*. Proceedings of the Second International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition Technology, Measurement and Analysis, San Francisco, California, USA, 24-27 June 1996, Vol. III, pp. 229-238.
- 731) R. Bianchi, R.M. Cavalli, C.M. Marino, S. Pignatti. *Evaluation of the spatial distribution, in percent coverage, of the oil spilled during the Trecate blow-out, based on the analysis of airborne hyperspectral MIVIS data*. Proceedings of the Eleventh Thematic Conference and Workshop "Applied Geologic Remote Sensing", Las Vegas, Nevada, USA, 27-29 February 1996, Vol. II, pp. 66-76.
- 732) R. Bianchi, R.M. Cavalli, C.M. Marino, S. Pignatti. *1994-1995 CNR LARA project airborne hyperspectral campaigns*. Proceedings of the Eleventh Thematic Conference and Workshop "Applied Geologic Remote Sensing", Las Vegas, Nevada, USA, 27-29 February 1996, Vol. III, pp. 301-310.
- 733) R. Bianchi, R.M. Cavalli, C.M. Marino, S. Pignatti. *Airborne remote sensing: results of two years of imaging spectrometry for the study of environmental problems*. Proceedings of the 16th Symposium and Annual General Assembly "Integrated Applications for Risk Assessment and Disaster Prevention for the Mediterranean", Malta, 20-23 May 1996, p. 56-.

- 734) R.Bianchi, R.M.Cavalli, L.Fiumi, C.M.Marino, S.Panunzi, S.Pignatti. *Airborne remote sensing in urban areas: examples and considerations on the applicability of hyperspectral survey over industrial, residential and historical environments*. Proceedings of the Second International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition Technology, Measurement and Analysis, San Francisco, USA, 24-27 June 1996, Vol. I, pp. 439-444.
- 735) R.Bianchi, R.M.Cavalli, L.Fiumi, C.M.Marino, S.Pignatti. *CNR LARA Project: evaluation of two years of airborne imaging spectrometry*. Proceedings of the Second International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition Technology, Measurement and Analysis, San Francisco, USA, 24-27 June 1996, Vol. I, pp. 534-543.
- 736) E.Zilioli, R.Bianchi, P.A.Brivio, C.Giardino, M.A.Gomarasca. *Potential of remote sensing for monitoring interactions between rivers and urban settlements*. Proceedings of the Congress "Metropolitan Areas and Rivers", Roma, Italy, 27-31 May 1996, pp. 119-127.
- 737) G.Bertoni, R.Tappa. *Performances of a double layer tube-type passive sampler for the evaluation of VOCs content in urban atmospheres*. "Euroanalysis IX - European Conference on Analytical Chemistry", Bologna, Italy, 1-7 September 1996, ATTI - Conference Programme: Fr P95. Organized by the Italian Chemical Society, Università di Bari, Università di Bologna.
- 738) G.Bertoni, R.Tappa. *Use of tube-type thermally desorbable passive samplers for the determination of VOCs in indoor and outdoor sites*. "Euroanalysis IX - European Conference on Analytical Chemistry", Bologna, Italy, 1-7 September 1996, ATTI - Conference Programme: Fr L39. Organized by the Italian Chemical Society, Università di Bari, Università di Bologna.
- 739) A.Cecinato, E.Brancaleoni, M.Frattoni, R.Valentini, G.Seufert, P.Ciccioli. *A field methodology for evaluation the reactivity of biogenic volatile organic compounds (VOC) in a forest area of the Mediterranean Basin in chemical processes in the troposphere and related problems in urban air*. Proceedings of the 2nd German-Italian Workshop, Eltville, 28-30 April 1996, p. 59 e Addendum I.
- 740) D.Brocco. *L'inquinamento atmosferico nei grandi centri urbani: recenti normative e sistema integrato di valutazione e previsione*. In: Inquinanti primari e secondari. Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche, Milano, 1996, pp. 9-17.
- 741) I.Allegri, F.De Santis. *Urban air pollution: monitoring and control strategies*. NATO Advanced Science Institutes Series. Springer Verlag Environment, Vol. 8, 1996.
- 742) N.Pirrone, G.J.Keeler, J.O.Nriaga. *Regional differences in worldwide emissions of mercury to the atmosphere*. Atmospheric Environment, Vol. 30, pp. 2981-2987 (1996).
- 743) H.J.Beine. *Measurements of NO_x and aerosol particles at the Ny-Alesund Zeppelin mountain-station on Svalbard: influence of local and regional pollution sources*. Atmospheric Environment, Vol. 30, N. 7, pp. 1067-1079 (1996).
- 744) H.J.Beine, D.A.Jaffe, D.R.Blake, E.Atlas, J.Harris. *Measurements of PAN, alkyl nitrates, ozone and hydrocarbons during spring in interior Alaska*. Journal of Geophysical Research, Vol. 101, N. D7, pp. 12613-12619 (1996).
- 745) N.Pirrone, G.J.Keeler. *Modeling atmospheric deposition and gas exchange of hazardous air pollutants to Lake Michigan*. In: Atmospheric deposition of contaminants to the Great Lakes and coastal waters. Ed.: J. Baker. A special publication of the Society of Environmental Toxi-

1997

- 746) A.Cecinato, M.Zagari. *Nitroarenes of photochemical origin: a possible source of risk to human health*. Journal of Environmental Pathology, Toxicology and Oncology, Vol. 16, N.2/3, pp. 93-99 (1997).
- 747) A.Parisi, S.Potestà. *Towards fog forecasting in meteorology by means of back-propagation neural networks with weighted least-squares training*. In: Neural Nets - WIRN Vietri'96. M. Marinaro and R. Tagliaferri Eds. Springer-Verlag, pp. 263-269 (1997).
- 748) A.Pasini, V.Pelino, S.Potestà. *Research in neural meteorological forecasting at the Italian Met Service and perspectives of application to data of a remote telescope site*. TNG News, N. 16, June, pp. 4-5 (1997).
- 749) A.Pasini, V.Pelino, S.Potestà. *Evidence of structured Brownian dynamics from temperature time series analysis*. Nonlinear Processes in Geophysics, Vol. 4, N. 4, pp. 251-254 (1997).
- 750) F.De Santis. *Urban pollution and indoor air of the Uffizi Gallery in Florence*. COST CITAIR Newsletter, 1/97, pp. 7-9.
- 751) F.De Santis, I.Allegrini, M.C.Fazio, D.Pasella, R.Piredda. *Urban development of a passive sampling technique for the determination of nitrogen dioxide and sulphur dioxide in ambient air*. Analytica Chimica Acta, Vol. 346, pp. 127-134 (1997).
- 752) D.Brocco, R.Fratarcangeli, L.Lepore, M.Petricca, I.Ventroni. *Determination of aromatic hydrocarbons in urban area of Rome*. Atmospheric Environment, Vol. 31, pp. 557-566 (1997).
- 753) R.M.Cavalli, F.Colosi, S.Pignatti, M.Poscolieri, R.Bianchi. *Airborne hyperspectral MIVIS data over Selinunte ancient town area (Sicily) as support to a classical archaeological investigation*. Journal of Applied Geophysics. (1997). In press.
- 754) R.Bianchi, R.M.Cavalli, C.M.Marino, S.Pignatti, M.F. Buongiorno, S.Salvi, M.P. Bogliolo, S.Teggi, S.Pugnaghi, M.J.Abrams, D.C.Pieri et al. *Sicily 94: the first MIVIS deployment of the CNR LARA Project*. EOS Journal, Vol. 78, N. 31, 5 Ago. 1997.
- 755) L.Fiumi. *Per lo studio delle aree urbane*. ARCA - Rivista Internazionale di Architettura, N. 118, Settembre. 1997, pp. 84-85.
- 756) N.Bertin, M.Staudt, U.Hansen, G.Seufert, P.Ciccioli, P.Foster, J.L.Fugit, L.Torres. *Diurnal and seasonal course of monoterpene emissions by Quercus ilex Leaves under natural conditions. Application of light and temperature algorithms*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 135-144 (1997).
- 757) P.Ciccioli, C.Fabozzi, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.Frattoni, S.Cieslik, D.Kotzias, G.Seufert, R.Steinbrecher. *Biogenic emission from the Mediterranean pseudo steppe ecosystem present at Castelporziano*. Atmospheric Environment, Vol.31, S1, pp. 167-175 (1997).
- 758) P.Ciccioli, C.Fabozzi, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.Frattoni, L.Loreto, J.Kesselmeier, L.Shafer, K.Bode, L.Torres, J.L.Fugit. *Use of the isoprene algorithm for predicting the monoterpene emission from the Mediterranean holm oak Quercus ilex leaves: performance and limits of this approach*. Journal of Geophysical Research, Vol. 102, pp. 23319-23328 (1997).
- 759) U.Hansen, J.Van Eijk, N.Bertin, M.Staudt, D.Kotzias, G.Seufert, J.L.Fugit, L.Torres, A.Cecinato, E.Brancaleoni, P.Ciccioli, T.Bomboi. *Biogenic emission of CO₂ gas exchange investigated on four Mediterranean shrubs*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 157-167 (1997).

- 760) P.Kalabokas, J.G.Bartzis, T.Bomboi, P. Ciccioli, S.Cieslik, R.Dlugi, P.Foster, D. Kotzias, R.Steinbrecher. *Ambient atmospheric trace gas concentrations and meteorological parameters during the first BEMA measuring campaign on May 1994 at Castelporziano, Italy*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 67-77 (1997).
- 761) J.Kesselmeier, K.Bode, U.Hofman, H.Müller, L.Shafer, A.Wolf, P.Ciccioli, E.Brancaloni, A.Cecinato, M.Frattoni et al. *Emission of shortchained organic acids, aldehydes and monoterpenes from Quercus ilex leaves and Pinus Pinea leaves, in relation to physiological activities, carbon budget and emission algorithms*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 119-134 (1997).
- 762) B.Larsen, T.Bomboi, E.Brancaloni, A.Calogirou, A.Cecinato, C.Coeur, I.Chatziastis, M.Duane, M.Frattoni et al. *Sampling and analysis of terpenes in air: an interlaboratory comparison*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 35-49 (1997).
- 763) F.Manes, A.Grignetti, R.Tinelli, R.Lenz, P.Ciccioli. *General features of the Castelporziano test site*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 19-26 (1997).
- 764) J.Moncrieff, R.Valentini, S.Greco, G.Seufert, P.Ciccioli. *Trace gas exchange over terrestrial ecosystems: methods and perspectives in micrometeorology*. Journal of Experimental Botany, Vol. 48, pp. 1133-1142 (1997).
- 765) G.Seufert, J.G.Bartzis, R.Bomboi, P.Ciccioli, S.Cieslik, R.Dlugi et al. *An overview of the Castelporziano experiments*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 167-175 (1997).
- 766) M.Staudt, N.Bertin, U.Hansen, G.Seufert, P.Ciccioli, P.Foster, J.L.Fugit. *Seasonal and diurnal patterns of monoterpene emissions from Pinus Pinea leaves under field conditions*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 145-156 (1997).
- 767) R.Valentini, S.Greco, G.Seufert, N.Bertin, P.Ciccioli, A.Cecinato, E.Brancaloni, M.Frattoni. *Fluxes of biogenic VOC from Mediterranean vegetation by trap enrichment relaxed eddy accumulation*. Atmospheric Environment, Vol. 31, S1, pp. 229-238 (1997).
- 768) A.Cecinato, P.Ciccioli, E.Brancaloni, A.Brachetti, M.Zagari, P.De Castro Vasconcellos. *PAH as candidate markers for biomass combustion in the Amazonian forest area*. Annali di Chimica, Vol. 87, pp. 555-569 (1997).
- 769) A.Cecinato. *Polynuclear aromatic hydrocarbons (PAH), benz(a)pirene (BaPY) and nitrated-PAH (N-PAH) in suspended particulate matter*. Annali di Chimica, Vol. 87, pp. 483-496 (1997).
- 770) P.Ciccioli, E.Brancaloni, R.Mabilia, A.Cecinato. *Simple laboratory-made system for the determination of C₂-C₇ hydrocarbons relevant to photochemical smog pollution*. Journal of Chromatography, Vol. 777/A, pp. 267-274 (1997).
- 771) G.Bertoni, R.Tappa. *Improvement in breakthrough volumes evaluation methods for light adsorbent traps employed for volatile compounds determination at atmospheric concentration levels*. Journal of Chromatography, Vol. 767/A, pp. 153-161 (1997).
- 772) P.Masia, I.Allegrini, A.Ianniello. *Occurrence of nitrites on particulate matter collected in polar troposphere. (Ny-Alesund, Svalbard Islands)*. Journal of Aerosol Science, Vol. 28, S69, Suppl.1, pp. 569-570 (1997).
- 773) P.Masia, I.Allegrini, R.V.Gagliardi, R.E.Hillamo. *Comparison of the performance of diffusional denuder, virtual impactor/filter pack and impactor methods in atmospheric chemistry studies*. Journal of Ae-

rosol Science, Vol. 28, Suppl. 1, pp. 5617-5618 (1997).

- 774) R.Bianchi, M.P.Bogliolo, F.Buongiorno, R.M.Cavalli, C.M.Marino. *MIVIS per la Sicilia*. Sistema Terra. Rivista Internazionale di Telerilevamento, Vol. VI, N. 1/3, Dicembre, pp. 24-27 (1997).
- 775) R.Bianchi, R.M.Cavalli, L.Fiumi, C.M.Marino, S.Pignatti, G.Pizzaferrì. *Tre anni di attività del CNR-LARA: telerilevamento iperspettrale da aereo*. Sistema Terra. Rivista Internazionale di Telerilevamento, Vol. VI, N. 1/3, Dicembre, pp. 28-31 (1997).
- 776) P.Ciccioli, R.Valentini, S.Cieslick, G.Seufert, J.Kesselmeier. *Volatile arenes from biogenic sources*. In: Biogenic volatile organic carbon compounds in the atmosphere. SPB Academic Publishing, Amsterdam, Holland, pp. 145-155 (1997).
- 777) P.Muthusubramanian, F.De Santis, I.Allegri. *Theoretical and experimental studies on the effects of eddy turbulence on open tube passive samplers*. Proceedings of the Fifth International Conference on Air Pollution Modelling, Monitoring and Management. Air Pollution 97. H. Power, T.Tirabassi, C.A. Brebbia, Bologna 16-18 September 1997, pp. 863-872.
- 778) M.Possanzini, V.Di Palo. *Determination of formaldehyde and acetaldehyde in air by HPLC with fluorescence detection*. Chromatographia, Vol. 46, pp. 235-240 (1997).
- 779) F.De Santis, I.Allegri, D.Pasella. *Validation of a novel passive sampling technique for the determination of pollutants in ambient air*. Proceedings of the First St. Petersburg International Conference, May 25-28, St. Petersburg, Russia, pp. 72-73 (1997).
- 780) A.Febo, C.Perrino, C.Giliberti. *A method for the interpretation of ground level ozone measurements in air quality net-*

works. EMEP - WMO Workshop on Strategies for Monitoring of Regional Air Pollution. Lerum, Sweden, 2-4 June 1997. EMEP - CCC Report 10/97, pp. 165-172.

- 781) A.Febo, C.Perrino, C.Giliberti. *An interpretation of formaldehyde time evolution in urban areas*. Proceedings of the 7th European Symposium on Physico-chemical behaviour of Atmospheric Pollutants, Venice, Italy, 2-4 Ottobre 1996. Air Pollution Research Report 60 (1997), pp. 467-471
- 782) I.Allegri, A.Febo, C.Giliberti, C.Perrino. *Intercomparison of DOAS and conventional analysers in the measurement of atmospheric pollutants in a urban background monitoring site in Rome*. Proceedings of the European Symposium on Environmental Sensing III Fairground. Munich, Germany, 16-20 June 1997. SPIE Proceedings Vol. 3107-31, pp. 64-73.
- 783) R.Bianchi, R.M.Cavalli, F.Colosi, C.M.Marino, S.Pignatti, M.Poscolieri. *Airborne hyperspectral MIVIS data over Selinunte ancient town area (Sicily) as support to a classical archaeological investigation*. Proceedings of the Third International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition Development, Integration Application and Operation. Copenhagen, Denmark, 7-10 July 1997, Vol. II, pp. 761-768.
- 784) G.Avanzi, A.Dolcetti, S.Pignatti. *Software test bench architecture for an imaging hyperspectral scanner*. Proceedings of the Third International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition Development, Integration, Application and Operations. Copenhagen, Denmark, 7-10 July 1997, Vol. II, p. 769-. Session B: Optical Systems.
- 785) L.Fiumi, C.M.Marino. *Airborne hyperspectral MIVIS data for the characterization of urban historical environments*. Proceedings of the Third International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition Development, Integration, Applica-

- tion and Operations. Copenhagen, Denmark, 7-10 July 1997, Vol. II, pp. 770-771.
- 786) R. Bianchi, R.M. Cavalli, L. Fiumi, C.M. Marino, S. Pignatti. *The 1994-1996 CNR LARA survey activities*. Proceedings of the Third International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition Development, Integration, Application and Operations. Copenhagen, Denmark, 7-10 July 1997, Vol. II, pp. 670-675.
- 787) R. Bianchi, S. Pignatti, P. Ferroni, C.M. Marino. *Integration of airborne hyperspectral and S.A.R. data*. Proceedings of the Congress on Examples of Applications to the Study of Volcanic Environments in Southern Italy, 1997.
- 788) V. Simon, L. Dutaur, J.L. Fugit, L. Torres, J. Kesselmeier, K. Bode, L. Schafer, A. Wolf, P. Ciccioli, E. Brancaleoni, A. Cecinato, M. Frattoni, F. Loreto. *Different oak species Quercus ilex leaves, Quercus Pubescens leaves, and Quercus Agrifolia leaves*. Proceedings of the 7th European Symposium on Physico-Chemical behaviour of Atmospheric Pollutants, Venice, Italy, 2-4 October 1996. EUR - Report 17482, Bruxelles, Vol. I, pp. 472-473 (1997).
- 789) P. Masia, I. Allegrini, A. Ianniello. *Occurrence of nitrites on particulate matter collected in polar troposphere. (Ny-Alesund, Svalbard Islands)*. Proceedings of the European Aerosol Conference, 15-19 September, Hamburg, Germany, 1997.
- 790) P. Masia, I. Allegrini, R.V. Gagliardi, R.E. Hilamo. European Aerosol Conference, 15-19 September, Hamburg, Germany, 1997.
- 791) I. Allegrini, P. Masia, A. Ianniello. *Characterization of gas-phase and particulate inorganic components collected at the Svalbard Islands*. Proceedings of the Third NYSmac Meeting "Atmospheric Research in Ny-Alesund", 9-11 April 1997, NILU, Kjeller, Norway. Poster session, p. 155.
- 792) F. De Santis. *Incidenza dei fattori ambientali sulle opere d'arte conservate in interni museali*. Scienza e Tecnica, Anno LX, Sett.-Ott. 1997, pp. 14-15.
- 793) M. Rotatori, G. Bertoni, G. Maio, R. Tappa, C. Ferragina. *Valutazione di inquinanti organici in un terreno contaminato*. Presentato al XIII Congresso Nazionale di Chimica Analitica 'La qualità del dato analitico', Università della Tuscia, Facoltà di Scienze, Dip. di Scienze Ambientali, S. Martino al Cimino (Viterbo), Italia, 7-11 Settembre 1997. Atti, p. 80-.
- 794) L. Fiumi, P. Plescia. *Messa a punto di una metodologia volta al riconoscimento delle coperture in cemento-amianto, utilizzando dati MIVIS provenienti da telerilevamento aereo*. Giornata di Studio su rischio da amianto legato alle attività estrattive ed alla bonifica di siti industriali dismessi. Torino, Italia, 20 Maggio 1997, poster.
- 795) L. Fiumi, C.M. Marino, P. Plescia. *Messa a punto di una metodologia volta al riconoscimento dei materiali di copertura in aree urbane, con particolare riferimento al cemento-amianto, utilizzando dati MIVIS provenienti da telerilevamento aereo*. Presentato al Convegno "Esposizione Materiali, Ricerche e Prospettive Tecnologiche alle Soglie del 2000". Milano, Italia, 10-14 Novembre 1997, Vol. 1, pp. 199-204.
- 796) I. Allegrini, P. Masia, R. Sparapani. *Tecniche di valutazione di componenti organici gassosi e particellari nelle aree polari*. Presentato al III Congresso Nazionale di Chimica Ambientale. Gallipoli (Lecce), Italia, 24-26 Settembre 1997.
- 797) I. Allegrini, A. Ianniello, R. Sparapani, C.L. Ursini. *Caratterizzazione degli aerosoli in ambienti polari mediante classificazione granulometrica ed analisi per cromatografia ionica*. Atti del V Convegno Nazionale

"Contaminazione Ambientale" - PNRA. Venezia, Italia, 11-12 Febbraio 1997, p. 32-.

- 798) P.Masia, A.Ianniello, C.L.Ursini, I.Allegri-
ni. *Developments in sampling and analy-
sis techniques of minor components in
the Antarctic troposphere*. Proceedings
of the 7th Workshop "Italian Research on
Antarctic Atmosphere", Porano, Italia, 23
-24 October 1997.
- 799) P.Masia, A.Ianniello, C.L.Ursini, I.Allegri-
ni. *Developments in sampling and analy-
sis techniques of minor components in
the Antarctic troposphere*. Proceedings
of the 7th Workshop "Italian Research on
Antarctic Atmosphere", Bologna, Italia,
20 Oct. 1997. M. Colacino, G.Giovannelli,
L. Stefanutti Editors. Ed. Compositori,
pp. 119-126.
- 800) P.Masia, A.Ianniello, R.Sparapani, I.Alle-
grini. *Chemical evolution of nitrogen com-
pounds in polar arctic troposphere*. Pro-
ceedings of the 7th Workshop "Italian Re-
search on Antarctic Atmosphere", Porano,
Italia, 23-24 October 1997.
- 801) P.Masia, A.Ianniello, R.Sparapani, I.Alle-
grini. *Chemical evolution of nitrogen com-
pounds in polar arctic troposphere*. Pro-
ceedings of the 7th Workshop "Italian Re-
search on Antarctic Atmosphere", Bolo-
gna, 22 October 1997. M. Colacino, G.
Giovannelli, L. Stefanutti Editors. Ed.
Compositori, pp. 127-136.
- 802) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.
Frattoni et al. *Emission of terpenes and
isoprene from the different oak species
Quercus ilex leaves, Quercus Pubes-
cens leaves and Quercus Agrifolia lea-
ves*. Proceedings of the XXII General As-
sembly of the European Geophysical So-
ciety, Vienna, Austria, 21-25 April 1997.
- 803) R.Valentini, P.Ciccioli, G.Seufert. *A rela-
xed eddy accumulation system for volatic
organic compounds*. Proceedings of the
XXII General Assembly of the European
Geophysical Society, Vienna, Austria, 21
-25 April 1997.
- 804) C.Cieslik, A.Calogirou, D.Kotzias, B.Lar-
sen, P.Ciccioli. *Fluxes of several VOC e-
mitted by orange trees determined by the
vertical gradient method*. Proceedings of
the XXII General Assembly of the Euro-
pean Geophysical Society, Vienna, Au-
stria, 21-25 April 1997.
- 805) F.Manes, M.Vitale, P.Ciccioli, G.Seufert.
*Relationship between E/A ratio and mo-
noterpene emissions in two evergreen
communities*. Proceedings of the XXII
General Assembly of the European Geo-
physical Society, Vienna, Austria, 21-25
April 1997.
- 806) G.Seufert, R.Valentini, P.Ciccioli. *Sour-
ces and sinks of terpenoids in forests:
comparison of fluxes measured by zero
air enclosures and by micrometeorologi-
cal methods*. Proceedings of the XXII Ge-
neral Assembly of the European Geophy-
sical Society, Vienna, Austria, 21-25 April
1997.
- 807) M.Rotatori. *Valutazioni ambientali sui nuo-
vi combustibili per uso civile ed industria-
le*. Presentato al Convegno "Ecocombu-
stibili", 25 Ottobre 1997, Trento, Italia.
- 808) M.Rotatori, I.Allegri. *Il monitoraggio del-
l'inquinamento atmosferico nell'ambito
della nuova direttiva quadro della Comu-
nità Europea*. Presentato al Convegno
"La qualità dell'aria nella provincia di
Chieti", 20 Ottobre 1997, S. Maria Imbe-
ro, Chieti, Italia.
- 809) M.Rotatori. *L'incenerimento dei rifiuti per
il recupero energetico*. Presentato al Con-
vegno "La gestione dei rifiuti alla luce del-
la nuova normativa", 17-19 Febbraio
1997, Milano, Italia.
- 810) C.Perrino. *Progetto DISIA 2.1 - Campa-
gna intensiva maggio 1996*. Rapporto tec-
nico 1/97.

- 811) C.Perrino. *Progetto DISIA 2.1 - Campagna intensiva luglio 1996*. Rapporto tecnico 2/97.
- 812) C.Perrino. *Progetto DISIA 2.1 - Campagna ottobre 1996*. Rapporto tecnico 3/97.
- 813) C.Perrino. *Progetto DISIA 2.1 - Campagna intensiva gennaio 1997*. Rapporto tecnico 4/97.
- 814) C.Perrino. *Progetto EMEP - Dati 1996*. Rapporto tecnico 5/97.
- 815) M.Rotatori, I.Allegri, M.Repetto. *Linee guida per il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni nel settore del cemento*. Rapporto tecnico, Dicembre 1997.
- 816) A.Cecinato, R.Mabilia. *EMEP Network for VOC. Results of the 1996-1997 monitoring campaigns*. Rapporto tecnico, 23 June 1997.
- 817) A.Cecinato. *The first AMOHA intercomparison. Determination of four VOC in a test sample*. Rapporto tecnico, 23 June 1997.
- 818) A.Cecinato. *Determinazione di IPA (PAH) in campioni atmosferici*. Rapporto tecnico, 19 Marzo 1997.
- 819) A.Cecinato, A.Febo, E.Brancaleoni, M.Frattoni, A.Brachetti, R.Mabilia, M.Zagari, P.Ciccioli. *Attività svolta dall'Istituto sull'Inquinamento Atmosferico CNR nell'ambito del Progetto sulla valutazione della qualità dell'aria delle principali aree urbane italiane promosso dal Ministero dell'Ambiente*. Rapporto tecnico, 20 Maggio 1997.
- 820) A.Cecinato. *Idrocarburi policiclici aromatici nell'aria di Roma*. Testo per la "Giornata del Progetto Roma". Roma - Villa Ada 10 Giugno 1997. Rapporto tecnico.
- 821) I.Allegri. *Italian research in tropospheric chemistry at Ny-Alesund*. NILU, OR 19/97, pp. 39-42.
- 822) H.J.Beine, D.A.Jaffe, J.A.Herring, J.A.Kelly, T.Krogh, F.Stordal. *High-latitude springtime photochemistry. Part I: NO_x, PAN, and ozone relationships*. Journal of Atmospheric Chemistry, Vol. 27, pp. 127-153 (1997).
- 823) S.Solberg, T. Krogh, F.Stordal, O.Hov, H.J.Beine, D.A.Jaffe, K.Clemetshaw, S.A.Penkett. *Reactive nitrogen compounds at Spitsbergen in the Norwegian Arctic*. Journal of Atmospheric Chemistry, Vol. 28, pp. 209-225 (1997).
- 824) R.Casaccia, A.Picchiotti, R.Salvatori. *TM data processing for geologic mapping in the Nash Ridge Area (Victoria Land, Antarctica)*. Proceedings of the Meeting on Antarctic Glaciology and Palaeoclimate, Roma, ENEA Casaccia, 20-21 June 1994, organised by the PNRA. Giuseppe Orombelli Ed. Siena: Terra Antarctica Publication. Serie: Terra Antarctica Reports, N. 1, pp. 163-166 (1997).
- 825) M.Bogliolo, M.F.Buongiorno, A.Cagnati, R.Casaccia, F.Mazzarini, R.Salvatori, R.Tomasoni, M.Valt, E.Zilioli. *Riometric observation results at 38.2 MHz: Dec. 1993-Jan. 1995*. Roma, Istituto Nazionale di Geofisica, Riometry Unit, 78 p.

1998

- 826) F.Loreto, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, A.Cecinato, M.Frattoni. *Measurements of isoprenoid content in leaves of Quercus SPP*. Proceedings of the Workshop on Biogenic Hydrocarbons in the Atmospheric Boundary Layer, 23 August 1998, Charlottesville, Virginia, USA. J.D.Fuentes Ed. AMS, Boston, pp. 17-21.
- 827) R.Bianchi, S.Pignatti, P.Ferroni, C.M.Marino. *Integration of airborne hyperspectral and S.A.R. data*. Proceedings of the 1st EARSeL Workshop on Imaging Spectroscopy, Remote Sensing Lab., University of Zurich, Switzerland, 6-8 October 1998, Poster session2: Geology, urban and environmental applications.

- 828) I. Allegrini, H.J. Beine, A. Ianniello, R. Sparapani. *A comparison of NO₂ measurements in the Arctic*. Proceedings from the 4th Ny-Alesund Seminar: "The Arctic and Global Change. Multidisciplinary approach and international efforts at Ny-Alesund, Svalbard", Ravello, Italy, 5-6 March 1998. Ed. by R. Casacchia, H. Koutsileos, M. Morbidoni, P.D. Petrelli, M.R. Pettersen, R. Salvatori, R. Sparapani, E. Stoltz Larsen. Poster session, pp. 17-19.
- 829) R.E. Hillamo, I. Allegrini, R. Sparapani, V. M. Kerminen. *Mass size distributions and precursors gas concentrations of major inorganic ions in Antarctic aerosols*. International Journal of Environmental Analytical Chemistry, Vol. 71, N. 3-4, pp. 353-372 (1998).
- 830) A. Cecinato, P. Ciccioli, E. Brancaleoni, M. Zagari. *PAH and N-PAH in the urban atmosphere of Rome and Milan*. British Ceramic Transactions, 88, pp. 369-380 (1998).
- 831) F. Loreto, P. Ciccioli, E. Brancaleoni, A. Cecinato, M. Frattoni. *Measurements of isoprenoid content in leaves of Quercus SPP by a novel and sensitive method and estimation of the isoprenoid partition between liquid and gas phase inside the leaves*. Quarterly Journal of Experimental Psychology Section B-Comparative and Physiological Psychology, Vol. 136, N.1, pp. 25-30 (1998).
- 832) A. Pasini, V. Pelino, S. Potestà. *On the cognitive behaviour of a multi-layer perceptron in forecasting meteorological visibility*. In: Neural Nets - WIRN Vietri'97. M. Marinaro and R. Tagliaferri Eds. Springer-Verlag, pp. 245-251 (1998).
- 833) A. Pasini, V. Pelino, S. Potestà. *Torsion and attractors in the Kolmogorov hydrodynamical system*. Physics Letters A, Vol. 241, N. 1-2, pp. 77-83 (1998).
- 834) A. Pasini, V. Pelino, S. Potestà. *Un modello reticolare di neuroni artificiali per la previsione della visibilità meteorologica. Parte prima: gli aspetti teorici*. Rivista di Meteorologia Aeronautica, Vol. 58, N. 1-2, pp. 5-14 (1998).
- 835) F. Loreto, P. Ciccioli, E. Brancaleoni, R. Valentini, M. De Lillis, O. Csiky, G. Seufert. *A hypothesis on the evolution of isoprenoid emission by oaks based on the correlation between emission type and Quercus taxonomy*. Oecologia, Vol. 115, N. 4, pp. 315-320 (1998).
- 836) J. Kesselmeier, K. Bode, L. Schafer, G. Schebeske, A. Wolf, E. Brancaleoni, A. Cecinato, P. Ciccioli, M. Frattoni, L. Dutauro, J.L. Fugit, V. Simon, L. Torres. *Simultaneous field measurements of terpene and isoprene emissions from two dominant Mediterranean oak species in relation to a North American species*. Atmospheric Environment, Vol. 12, N. 11, pp. 1947-1953 (1998).
- 837) N. Pirrone. *Modeling the dynamics of atmospheric mercury over the Mediterranean Sea: the MAMCS Project*. Acta Societatis Botanicorum Poloniae. Journal of Aerosol Science, N. 29, N. 9, Suppl. 2, pp. 1155-1156 (1998).
- 838) P. De Castro Vasconcellos, P.E. Artaxo, P. Ciccioli, A. Cecinato, E. Brancaleoni, M. Frattoni. *Determinacao dos hidrocarbonetos saturados e policiclicos aromaticos presentes no material particulado da atmosfera amazonica*. Quimica Nova, Vol. 21, N. 4, pp. 385-393 (1998).
- 839) N. Pirrone, I. Allegrini, G.J. Keeler, J.O. Nriagu, R. Rossmann, J.A. Robbins. *Historical atmospheric mercury emissions and depositions in North America compared to mercury accumulations in sedimentary records*. Atmospheric Environment, Vol. 32, N. 5, pp. 929-940 (1998).
- 840) L. Fiumi. *Dal cielo con l'alta tecnologia - L'utilizzo del telerilevamento da aereo con dato MIVIS per lo studio delle aree urbane*. Mod. Mens. di Tecnol. e Prog. Qualità Edilizia, N. 242, pp. 530-532 (1998).

- 841) L.Fiumi, A.P.Leone, C.M.Marino. *Uso dei dati MIVIS per la mappatura delle superfici in aree urbane, con particolare attenzione al cemento-amianto*. Rivista Italiana di Telerilevamento, N. 13, Maggio, pp. 25-30 (1998).
- 842) C.Perrino. *Un progetto per la valutazione della qualità dell'aria di Roma*. Ricerca & Futuro. Rivista del CNR, Novembre, pp. 65-67 (1998).
- 843) C.Perrino, M.C.Tomasi Scianò, I.Allegrini. *La stazione di misura EMEP di Montebretti per lo studio dell'inquinamento atmosferico peri-urbano*. Acqua Aria, N.4, Aprile, pp. 75-84 (1998).
- 844) M.Possanzini, V.Di Palo, B.Amati, A.Cecinato, F.Marino. *Determination of mono- and dicarboxylic acids in the atmospheric aerosol particles by ion chromatography and GC-MS*. G.I.T. Laboratory Journal, N. 2, pp. 256-257 (1998).
- 845) O.Rossi, G.Zurlini. *Carta della Natura: una occasione da non perdere*. Parchi, N. 11, pp. 31-33 (1998).
- 846) M.Rotatori, G.Bertoni, G.Maio, R.Tappa, C.Ferragina. *Valutazione di inquinanti organici in un terreno contaminato*. Acqua Aria, Vol. 3, Marzo, pp. 109-117 (1998).
- 847) G.Zurlini. *I sistemi informativi per l'ambiente*. Ecologia Applicata, pp. 653-686 (1998).
- 848) I.Allegrini. *Air quality measurements - Measuring techniques*. In: "Urban air pollution - European aspects". Kluwer Academic Publishers, 1998. Ed. by: J. Fenger, O. Hertel, F. Palmgren, 480 p.
- 849) A.Febo, C.Perrino. *Encyclopaedia of environmental analysis and remediation*. Ed. by: R.A. Meyers, 8 vol., 5488 p. John Wiley & Sons Inc., New York, USA, 1998.
- 850) I.Allegrini. *Le sorgenti di inquinamento ambientale*. In: "L'impatto delle macchine sull'ambiente". A cura di C. Caputo. Masson Ed. Milano, 329 p., 1998.
- 851) I.Allegrini. *Prospettive per la ricerca sull'inquinamento fotochimico*. In: "Ozono e smog fotochimico". A cura di V. Poluzzi, M. Deserti, S. Fuzzi. Maggioli Ed., Milano, 208 p., 1998.
- 852) CNR. Comitato per la scienza e la tecnologia dei beni culturali. R.M.Cavalli, F.Colosi, S.Pignatti, M. Poscolieri. *Selinunte 4*. Bulzoni Ed. Roma, 360 p., 1998.
- 853) CNR. Comitato per la scienza e la tecnologia dei beni culturali. R.Bianchi, R.M.Cavalli, C.M.Marino, S.Pignatti. *Selinunte 4 - Il telerilevamento aereo per lo studio dei beni archeologici. Le campagne di acquisizione dati sul Parco Archeologico di Selinunte*. Bulzoni Ed. Roma, 360 p., 1998.
- 854) J.O.Nriagu, N.Pirrone. *Emission of Vanadium in the environment*. In: Vanadium in the Environment - Part. 1: Chemistry and Biochemistry. J.O.Nriagu Ed. John Wiley and Sons Inc., New York, USA, Chapter 2, pp. 25-36 (1998).
- 855) Y.Mamane, N.Pirrone. *Vanadium in the atmosphere*. In: Vanadium in the Environment - Part 1: Chemistry and Biochemistry. J.O. Nriagu Ed. John Wiley and Sons Inc., New York, USA, Chapter 3, pp. 37-71 (1998).
- 856) I.Allegrini, H.J.Beine, A.Ianniello, R.Sparapani. *A comparison of NO₂ measurements in the Arctic*. Proceedings of the 4th NySMAC Scientific Seminar "The Arctic and Global Change. Multidisciplinary approach and international efforts at Ny-Alesund, Svalbard", Ravello (SA), Italy, 5-6 March 1998, pp. 17-19. Edited by: R. Casacchia, H. Koutsileos, M. Morbidoni.
- 857) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M.Frattoni, R.Mabilia. *Occurrence of oxygenated volatile organic compounds (OVOC) in the Arctic and Antarctic Regions and their*

- possible relevance on ozone formation. Proceedings of the 4th NySMAC Scientific Seminar "The Arctic and Global Change. Multidisciplinary approach and international efforts at Ny-Alesund, Svalbard", Ravello (SA), Italy, 5-6 March 1998, pp. 37-40. Edited by: R. Casacchia, H. Koutsileos, M. Morbidoni.
- 858) I. Allegrini, H.J. Beine, A. Ianniello, R.E. Hiltamo, P. Masia, R. Sparapani. *Physico-chemical properties of aerosols collected in polar atmospheres*. Proceedings of the 4th NySMAC Scientific Seminar "The Arctic and Global Change. Multidisciplinary approach and international efforts at Ny-Alesund, Svalbard", Ravello, Italy, 5-6 March 1998, pp. 11-15. Edited by: R. Casacchia, H. Koutsileos, M. Morbidoni.
- 859) P. Ciccioli, E. Brancaleoni, A. Cecinato, M. Frattoni. *Aerometric levels of volatile organic compounds (VOC) in the low troposphere*. Proceedings of the Workshop on Biogenic Hydrocarbons in the Atmospheric Boundary Layer. J.D. Fuentes Ed. American Met, Charlottesville, Virginia, USA, 23/8/1998.
- 860) A. Cumer, S. Pignatti, M. Poscolieri. *Airborne hyperspectral MIVIS data over vegetated area representative of the Italian Central Apennine Forestry*. Proceedings of the First International Conference "Geospatial Information in Agriculture and Forestry", Orlando, USA, 1/6/1998, Vol. I, pp. 362-369.
- 861) L. Merucci, S. Teggi, M.P. Bogliolo, M.F. Buongiorno, L. Colini, S. Pugnaghi, S. Pignatti. *Airborne image spectrometers campaigns over active volcanoes: a comparison of the data acquired by dais and MIVIS sensors over Mount Etna*. Proceedings of the First EARSeL Workshop on Imaging Spectroscopy, Zurigo, Swiss, 6/10/1998, pp. 331-339.
- 862) A. Febo, I. Allegrini, M. Giusto, R.V. Gagliardi. *An advanced Beta Gauge for the sampling and measurements of suspended particulate matter and atmospheric stability*. In: Proceedings of the 11th World Clean Air and Environment Congress, Durban (South Africa), 13-18 September 1998, Vol. I, pp. 8E-2. IUAPPA, Durban.
- 863) R. Bianchi, R.M. Cavalli, C. Corsi, C.M. Marino, S. Pignatti. *CNR-Italia Ricerche topografiche in Sicilia: integrazione tra metodi tradizionali e dati iperspettrali da piattaforma aerea*. Proceedings of the XV International Congress of Classical Archaeology, Amsterdam, Holland, 12/7/1998, pp. 33-34.
- 864) F. De Santis, I. Allegrini, M.C. Fazio, D. Passella. *Caratterizzazione della qualità dell'aria all'interno e all'esterno della Chiesa di San Luigi dei Francesi in Roma*. Proceedings of the 1st International Congress on "Science and Technology for the Safeguard of the Cultural Heritage in the Mediterranean Basin", Catania (Sicily), Italy, 27/11/1995, Vol. II, pp. 1687-1691. Luxograph (PA), maggio 1998.
- 865) I. Allegrini, A. Ianniello, C.L. Ursini. *Characterization of gaseous and particulate secondary atmospheric pollutants in the Metropolitan Area of Rome, Italy*. In: Proceedings of the 11th World Clean Air and Environment Congress, Durban (South Africa), 13-18 September 1998, Vol. I, pp. 8A-20. IUAPPA, Durban.
- 866) E. Guerriero, M. Repetto, M. Rotatori. *Efficiency of different extractive systems for organic micropollutants dispersed in soils samples*. Proceedings of the 22nd International Symposium on Chromatography, Roma, 13-18 September 1998, p. 168-.
- 867) V. Simon, S. Darmais, L. Luchetta, L. Torres, J. Kesselmeier, L. Schafer, P. Ciccioli, E. Brancaleoni, M. Frattoni. *Emissions terpeniques des deux especes representatives des forest mediterraneennes: Quercus ilex et Quercus pubescens*. In: Proceedings of the 11th World Clean Air and Environmental Congress, Durban (South Africa), 13-18 September 1998, Vol. 3, 8A-7, pp. 1-6. IUAPPA, Durban.

- 868) G.Bertoni, R.Tappa, I.Allegrini. *Evaluation of a passive sampling device for the GC determination of BTX in urban atmosphere*. Proceedings of the 22nd International Symposium on Chromatography, Roma, 13-18 September 1998. Book of abstracts, P164, p. 183-.
- 869) I.Allegrini. *Il sistema dei controlli ed il ruolo del sistema pubblico*. Primo Forum Ambientale, Ancona, 7/2/1998.
- 870) A.Cagnati, R.Casacchia, R.Salvatori, M. Valt. *Indagini nivologiche e radiometriche in Artico per studi multitemporali con dati telerilevati*. Atti della 2a Conferenza Nazionale ASITA, Rilevamento, Rappresentazione e Gestione dei Dati Territoriali e Ambientali, Bolzano, 24/-27 Novembre 1998. Atti del Convegno, Vol. 2, pp. 415-420.
- 871) F.De Santis. *Inquinamento atmosferico nella conservazione delle opere d'arte in interni museali*. Atti del Congresso Nazionale di Chimica Ambientale..., Mantova, 17/6/1998. Società Chimica Italiana, Roma. pp. 183-184, giugno 1998.
- 872) A.Febo. *Inquinamento primario e rimescaldamento verticale dell'atmosfera*. Proceeding of the Air Quality 1998 - International Conference, Ravenna, Italy, 25-28 October 1998.
- 873) A.Cecinato, M.Repetto, E.Guerriero, I.Allegrini. *Levels and sources of PAH in the Genova-Cornigliano area*. Proceeding of the 6th International Conference 'Air Pollution '98', Genova, Italy, 28-30 September 1998. In: Air Pollution VI. C.A. Brebbia, C.F. Ratto, H. Power Eds. WIT Press Publisher, Southampton, UK, pp. 587-5 (1998).
- 874) A.Grignetti, R.Salvatori, S.Focardi, R.Casacchia, G.Cherubini. *Metodi di analisi del paesaggio da dati satellitari: le valli da pesca della laguna di Venezia*. Atti della 2a Conferenza Nazionale ASITA, Rilevamento, Rappresentazione e Gestione dei Dati Territoriali e Ambientali, Bolzano, 24/11/1998. Atti del Convegno, Vol. I, pp. 103-108.
- 875) C.Perrino, R.Gagliardi, M.C.Tomasi Scianò, C.L.Ursini, I.Allegrini. *Monitoring of background pollutants in the Mediterranean Area*. In: Proceedings of the 11th World Clean Air and Environment Congress, Durban (South Africa), 13-18 September 1998, Vol. I, 17E-2. IUAPPA, Durban.
- 876) F.Guodobaldi, E.Petrucci, G.Romanelli, G.Schirripa, F.De Santis, T.Valente. *Nuovi sensori per la valutazione degli indici di rischio per i monumenti in marmo esposti all'aperto*. Proceedings of the 1st International Congress on "Science and Technology for the Safeguard of the Cultural Heritage in the Mediterranean Basin", Catania (Sicily), Italy, 27/11/1995, Vol. II, pp. 913-919. Luxograph (PA), maggio 1998.
- 877) L.Fiumi. *Nuovi strumenti per lo studio delle aree urbane: il telerilevamento da aereo*. Atti del 2° Congresso IAED 'Città sostenibile: obiettivi, progetto, indicatori', Isernia (Molise), Italia, 3-5/12/1998. In stampa.
- 878) O.Rossi, G.Zurlini. *Principi e metodologie generali per la Carta della Natura, con particolare riferimento a indicatori ed indici. Biodiversità e Carta della Natura*. Atti dei Convegni Lincei, Accademia Nazionale dei Lincei, Pavia, 10/10/1998.
- 879) M.Rotatori, M.Repetto, E.Guerriero. *Sviluppo di linee guida per i sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni*. Proceeding of the Air Quality 1998 - International Conference, Ravenna, Italy, 25-28 October 1998.
- 880) M.Rotatori, G.Bertoni, G.Maio, R.Tappa, C.Ferragina. *Sviluppo di metodi analitici per la determinazione degli inquinanti organici nel suolo*. Atti del Convegno "Bonifica di Aree Contaminate: Ricerca, Programmazione e Intervento sul Territorio

- Lombardo", Milano, 13-14/5/1998. Atti: intervento n. 6.
- 881) M.F.Buongiorno, L.Merucci, S.Teggi, S. Pugnaghi, M.P.Bogliolo, M.J.Abrams, D. C.Pieri, V.J.Realmuto, R.Bianchi. *Volcanic activity monitoring by airborne image data, a case study; Mount Etna - Years of multispectral imaging observations, from TIMS (1986) to MIVIS (1997)*. Proceedings of the Seventh JPL Airborne Earth Science Workshop, Pasadena, CA, USA, 12/1/1998. JPL Publication 97-21, Vol. 3, pp. 11-15.
- 882) N.Pirrone, I.Allegri. *Worldwide emissions of mercury to the atmosphere: future perspectives in developing and developed countries*. In: Proceedings of the 11th World Clean Air and Environment Congress, Durban (South Africa), 13-18 September 1998, Vol. I, 2A-4. IUAPPA, pp. 1-5, Durban.
- 883) N.Pirrone. *Atmospheric transport, chemical transformations and deposition of mercury in the Mediterranean sea region: current research*. In: Proceedings of the 11th World Clean Air and Environment Congress, Durban (South Africa), 13-18 September 1998, Vol. 3, 8A-2. IUAPPA, pp. 1-6, Durban.
- 884) A.Cecinato, F.Marino, N.Capozzi, A.Brachetti. *Componenti organici particellari nell'atmosfera presso l'Area della Ricerca di Montelibretti del CNR*. Atti del Convegno "Potenzialità e Funzionalità di un Nodo di Rete Scientifica e Tecnologica", Roma, 14 Settembre 1998. Organizzazione: AdR di Montelibretti - CNR.
- 885) N.Pirrone. *The cycle of atmospheric contaminants at the air-water interface: current research and future perspectives*. In: Proceedings of the EC MAST/NILU Workshop on Sea-Air Exchange: processes and modeling, 11-13 June 1997, Kjeller, Norway. Edited by J.M. Pacyna and D. Broman. EU-DGXII, Report-EUR 17660, pp. 151-160 (1998).
- 886) R.Ferrara, B.Mazzolai, E.Lanzillotta, E. Nucaro, N.Pirrone. *Preliminary results on Atmospheric mercury emissions from surface waters of the Mediterranean Sea*. In: Proceedings of the EUROTRAC-2 Symposium '98, 23-27 March 1998, Garmisch-Partenkirchen, Germany.
- 887) N.Pirrone. *The Mediterranean Atmospheric Cycle System (MAMCS) Project: preliminary results*. In: Proceedings of the 2nd Annual ELOISE Conference, September 30-October 3rd 1998, Huelva, Spain.
- 888) I.Hedgecock, N.Pirrone, L.Forlano. *A numerical model to evaluate atmospheric mercury concentrations in the gas and particulate phases*. In: Proceedings of the 2nd Annual ELOISE Conference, September 30-October 3rd 1998, Huelva, Spain.
- 889) L.Forlano, N.Pirrone, I.Hedgecock, G.Kallos. *The spatial distribution of atmospheric mercury over the Mediterranean Basin: a preliminary assessment*. In: Proceedings of 2nd Annual ELOISE Conference, September 30-October 3rd 1998, Huelva, Spain.
- ## 1999
- 890) I.Allegri, A.Ianniello, M.Montagnoli, R. Sparapani, C.Mazziotti Gomez de Teran. *Carbon-coated annular denuders and ion chromatographic measurements for the determination of nitrogen-containing species (NO₂ and NO_y) in remote atmosphere*. Journal of Chromatography A, Vol. 846, N. 1-2, pp. 265-268 (1999).
- 891) M.Possanzini, V.Di Palo. *Performance of 2,4-DNPH coated annular denuder/HPLC system for formaldehyde monitoring in air*. Chromatographia, Vol. 49, N. 3-4, Feb., pp. 161-166 (1999).
- 892) A.Pasini, V.Pelino, S.Potestà. *Un modello reticolare di neuroni artificiali per la previsione della visibilità meteorologica. Parte seconda: la sperimentazione operativa*. Rivista di Meteorologia Aeronautica, Vol. 59, N. 1-4, pp. 13-25 (1999).

- 893) M.Possanzini, V.Di Palo, C.Desiderio, S. Fanali, A.Liberti. *Determination of carbon disulphide in air as xanthogenate by ion chromatography and capillary electrophoresis*. Chromatographia, Vol. 49, N.11/12, June, pp. 678-680 (1999).
- 894) A.Cecinato, A.Brachetti, E.Guerriero, M. Repetto, F.Marino, I.Allegri. *Idrocarburi policiclici aromatici atmosferici nell'area di Genova-Cornigliano. Risultati di una campagna di misura luglio 1997*. Acqua Aria, N. 1, Gen., pp. 65-71 (1999).
- 895) A.Cecinato, F.Marino, P.Di Filippo, L.Lepore, M.Possanzini. *Distribution of N-alkanes, polynuclear aromatic hydrocarbons and nitrated polynuclear aromatic hydrocarbons between the fine and coarse fractions of inhalable atmospheric particulates*. Journal of Chromatography A, Vol. 846, N. 1-2, pp. 255-264 (1999).
- 896) A.Ianniello, A.Felici, C.Mazziotti Gomez de Teran, R.Sparapani, C.Vazzana, F.Valentini. *Campagna di misura in Artide - Ny-Alesund (28 febbraio-11 maggio 1999)*. Rapporto tecnico, pp. 1-23.
- 897) A.Cecinato. *Atmospheric PAH in Italy: experience and concentration levels*. Fresenius Environmental Bulletin, Vol. 8, N. 9-10, pp. 586-594 (1999).
- 898) A.Cecinato, B.Amati, V.Di Palo, F.Marino, M.Possanzini. *Determination of short-chain organic acids in airborne aerosols by ion chromatography*. Chromatographia, Vol. 50, N. 11-12, pp. 670-672 (1999).
- 899) B.Amati, V.Di Palo, M.Possanzini. *Simultaneous determination of inorganic and organic acids in air by use of annular denuders and ion chromatography*. Chromatographia, Vol. 50, N. 3-4, Aug., pp. 150-154 (1999).
- 900) C.Perrino, M.Gherardi. *Optimization of the coating layer for the measurement of ammonia by diffusion denuders*. Atmospheric Environment, Vol. 33, N. 28, pp. 4579-4587 (1999).
- 901) C.Perrino, M.C.Tomasi Scianò, I.Allegri. *Use of ion chromatography for monitoring atmospheric pollution in background networks*. Journal of Chromatography A, Vol. 846, N. 1-2, pp. 269-275 (1999).
- 902) E.Brancaloni, M.Scovaventi, M.Frattoni, R.Marbilis, P.Ciccioli. *A novel family of multi-layer cartridges filled with a new carbon adsorbent for the quantitative determination of volatile organic compounds (VOC) in the atmosphere*. Journal of Chromatography A, Vol. 845, N. 1-2, pp. 317-328 (1999).
- 903) F.De Santis. *New directions: will a new European vegetation ozone standard be fair to all European Countries*. Atmospheric Environment, Part A- General Topics, Vol. 33, N. 23, pp. 3873-3874 (1999).
- 904) F.De Santis, M.Montagnoli, D.Pasella, I. Allegri. *The measurement and model predictions of photochemical pollutants in the Uffizi Gallery, Florence*. Annali di Chimica (1999).
- 905) I.Allegri, G.Bertoni, R.Tappa, R.Marbilis. *Monitoraggio del benzene nelle aree urbane con campionatori passivi ad alto tempo di risoluzione*. Boletín de la Real Academia Espanola (1999).
- 906) I.Hedgecock, L.Forlano, N.Pirrone. *The role of ambient aerosol characteristics in the speciation of atmospheric mercury*. Journal of Aerosol Science, Vol. 30, Supplement 1, pp. 463-464 (1999).
- 907) M.Possanzini, F.De Santis, V.Di Palo. *Measurements of nitric acid and ammonium salts in lower Bavaria*. Atmospheric Environment, Vol. 33, N. 22, pp. 3597-3602 (1999).
- 908) N.Pirrone, P.Costa, J.M.Pacyna. *Past, current and projected atmospheric emissions of trace elements in the Mediterranean*.

near Region. Water Science and Technology, Vol. 39, N. 12, pp. 1-7 (1999).

- 909) N.Yassaa, B.Y.Meklati, A.Cecinato. *Analysis of volatile organic compounds in the ambient air of Algiers by gas chromatography with a beta-cyclodextrin capillary column*. Journal of Chromatography A, Vol. 846, N. 1-2, pp. 287-293 (1999).
- 910) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M.Frattoni, V.Di Palo, R.Valentini, G.Tirone, G.Seufert, N.Bertini, U.Hansen, O.Caiky, R.Lenz, M.Sharma. *Emission of reactive terpene compounds from orange orchards and their removal by within canopy processes*. Journal of Geophysical Research (Atmospheres), Vol. 104, N. D7, 20 April 1999, pp. 8077-8094.
- 911) R.Baraldi, F.Rapparini, F.Rossi, A.Latella, P.Ciccioli. *Volatile organic compound emissions from flowers of the most occurring and economically important species of fruit trees*. Physics and Chemistry of the Earth, Part B (Hydrology Oceans and Atmosphere), Vol. 24, N. 6, pp. 729-732 (1999).
- 912) R.Casacchia, F.Mazzarini, R.Salvatori, F.Salvini. *Rock-type discrimination by field, TM and SPOT data, Tam Flat, Antarctica*. International Journal of Remote Sensing, Vol. 20, N. 2, Jan., pp. 403-420 (1999).
- 913) F.De Santis. *Valutazione e gestione della qualità dell'aria*. Acqua Aria, N. 11, pp.69-76 (1999).
- 914) G.Bertoni, R.Tappa, I.Allegri. *Valutazione della "performance" di un campionatore passivo per il monitoraggio del benzene ed altri composti aromatici volatili nell'ambiente urbano e negli ambienti confinati*. Acqua Aria, N. 31, pp. 75-81 (1999).
- 915) I.Allegri, G.Bertoni, R.Tappa, R.Marbil. *Monitoraggio del benzene nelle aree urbane ed extraurbane con campionatori passivi ad alto tempo di esposizione*. La Rivista dei Combustibili, Vol. 53, pp. 225-232 (1999).
- 916) L.Fiumi. *Il MIVIS per lo studio delle aree urbane: la città di Roma*. Ricerca & Futuro. Rivista del CNR, N. 14, pp. 40-43 (1999).
- 917) L.Fiumi. *MIVIS il sensore iperspettrale alla prova su Roma*. Sistema Terra. Rivista Internazionale di Telerilevamento, Vol. VIII, N. 1-3, pp. 114-119 (1999).
- 918) L.Fiumi. *Telerilevamento da aereo per l'ambiente: la validità di un metodo*. Lavoro e Salute, N. 6, Giugno, p. 5 (1999).
- 919) N.Yassaa, B.Y.Meklati, A.Cecinato. *Evaluation quantitative des hydrocarbures aromatiques monocycliques dans l'air urbain d'Alger par deux techniques d'extraction*. Pollution Atmosphérique, Vol. 164, settembre-dicembre, pp. 93(X)-102(X) (1999).
- 920) P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M.Frattoni. *Reactive hydrocarbons in the atmosphere at urban and regional scale*. In: Reactive hydrocarbons in the atmosphere. Academic Press, New York. Cap. 5, pp. 159-207 (1999).
- 921) A.Febo, C.Perrino, I.Allegri. *Selective gas and particle sampling diffusion denuders*. In: Gas and particles phase measurements of atmospheric organic compounds. Edited by Douglas E. Lane. Ontario, Canada (1999).
- 922) R.Bianchi, R.M.Cavalli, A.Cumer, S.Pignatti, M.Poscolieri. *I dati iperspettrali MIVIS per la classificazione dei biotipi forestali nel Parco di Carrega (Parma)*. Atti della III Conferenza Nazionale ASITA su "Informazioni Territoriali e Rischi Ambientali". Mostra d'Oltremare, Napoli, Italia, 9-12 Novembre 1999.
- 923) R.Bianchi, R.M.Cavalli, G.Nardi, C.M.Marino, S.Pignatti, M.Poscolieri. *Studio dei dissesti idrogeologici mediante il telerilevamento iperspettrale: Sarno del 1998*.

Atti della III Conferenza Nazionale ASITA su "Informazioni Territoriali e Rischi Ambientali". Mostra d'Oltremare, Napoli, Italia, 9-12 Novembre 1999.

- 924) R.Bianchi, R.M.Cavalli, L.Fiumi, C.M.Marino, S.Pignatti. *Airborne MIVIS hyperspectral imaging spectrometer over natural and anthropic areas*. Proceedings of the Fourth International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition, 21^o Canadian Symposium on Remote Sensing, 21-24 June, Ottawa, Ontario, Canada (1999).
- 925) R.Bianchi, R.M.Cavalli, S.Pignatti, M.Poscioieri. *Carrega forest canopy's species classification by means of airborne remote sensing data*. Proceedings of the Fourth International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition, 21^o Canadian Symposium on Remote Sensing, 21-24 June, Ottawa, Ontario, Canada (1999).
- 926) G.Avanzi, R.Bianchi, R.M.Cavalli, S.Pignatti, A.Rossi. *Open system quality inspection and control for airborne scanner hyperspectral data*. Proceedings of the Fourth International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition, 21^o Canadian Symposium on Remote Sensing, 21-24 June, Ottawa, Ontario, Canada (1999).
- 927) L.Forlano, I.Hedgecock, N.Pirrone, J.Munthe, G.Petersen. *A chemical-kinetic numerical model for atmospheric mercury transported over the Mediterranean Sea*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 928) I.Hedgecock, L.Forlano, N.Pirrone. *A first assessment of the role of photochemically produced oxidants in the cycling of atmospheric mercury*. Proceedings of the ELOISE. European-Land-Ocean-Interaction-Studies/3rd OpenScience Meeting, 1-4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999). Poster n. 10.
- 929) N.Pirrone, L.Forlano, I.Hedgecock. *A numerical model for the gas-particle partitioning of mercury in the atmosphere*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 930) M.Possanzini, V.Di Palo, E.Brancaleoni, M.Frattoni, P.Ciccioli. *A methodology for the determination of carbonyls ranging in volatility from C1 to C12 in tropospheric samples by a train of Carbon and DNPH-coated cartridges*. Proceedings of the 6th Scientific Conference on the International Global Atmospheric Chemistry Project (IGAC), 13-17 September, Bologna, Italy (1999).
- 931) F.De Santis, M.Montagnoli, D.Pasella, I.Allegri. *A study on air quality and photochemical pollution in the Uffizi Gallery, Florence, Italy*. Proceedings of the Congress "Air Pollution VII", 27-29 July, Palo Alto, USA (1999).
- 932) N.Pirrone. *An integrated modeling approach for assessing the atmospheric flux of contaminants entering into marine ecosystems*. Proceedings of the 4th Open Science LOICZ International Meeting on Regime of Coastal Change, 15-18 November, Bahia Blanca, Argentina (1999).
- 933) G.Bertoni, R.Marbilis, R.Tappa, I.Allegri. *Application du nouvel échantillonneur passif (Analyst) pour la surveillance des COV en milieu ambiant*. Atti del 3^o Congresso International Metrologie'99, Bordeaux, France (1999).
- 934) R.Casacchia, A.Cagnati, S.Ghergo, R.Salvatori, M.Valt. *Archivio di firme spettrali di superfici nivo/glaciali*. Atti della III Conferenza Nazionale ASITA su "Informazioni Territoriali e Rischi Ambientali", 9-12 Novembre, Napoli, Italia (1999). Comunicazione relativa all'attività condotta dagli autori nell'ambito del Progetto Strategico Artico del CNR e del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide.

- 935) R.Ferrara, B.Mazzolai, E.Lanzillotta, E.Nucaro, N.Pirrone. *Atmospheric mercury evasion from Mediterranean Sea water*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 936) L.Forlano, N.Pirrone, I.Hedgecock, G.Kallos, V.Kotroni, K.Lagonvardos. *Atmospheric transport and deposition fluxes of mercury to the Mediterranean Sea*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 937) G.Kallos, V.Kotroni, P.Katsafados, A.Voudouri, M.Uljasz, N.Pirrone, L.Forlano. *Receptor oriented modeling during the MAMCS Experimental Campaign of November 1998: sources and path identification*. In: Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 938) G.Seufert, J.Bartzis, T.Bomboi, P.Ciccioli, S.Cieslik, K.Cuvelier, R.Dlugi, P.Foster, C.N.Hewitt, N.O.Jensen, J.Kesselmeier, D.Kotzias, R.Lenz, J.L.Lopez, F.Manes, M.Millan, R.Perez-Pastor, R.Steinbrecher, P.Thunis, L.Torres, B.Versino. *Biogenic emissions in the Mediterranean area-An overview of BEMA Phase II*. Proceedings of the 6th Scientific Conference on the International Global Atmospheric Chemistry Project (IGAC), 13-17 September, Bologna, Italy (1999).
- 939) N.Pirrone, F.Sprovieri, E.Nucaro, T.Berg. *Continuous measurements of mercury concentrations in the Arctic troposphere*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 940) N.Pirrone, R.Ferrara, G.Kallos, Y.Mamane, J.Munthe, J.M.Pacyna. *Current research on atmospheric mercury in the European Union: the MAMCS Project*. In: Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 941) R.Ferrara, B.Mazzolai, E.Lanzillotta, E.Nucaro, N.Pirrone. *Atmospheric mercury evasion from Mediterranean seawater*. In: Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 942) D.Brocco, A.Febo, L.Lepore, I.Ventrone. *Description of the time-spatial evolution of urban pollution by means "long-path" measures*. Proceedings of the 2nd International Conference on Urban Air Quality, 3-5 March, Madrid, Spain (1999).
- 943) J.Munthe, I.Wangberg, J.Sommar, E.Nucaro, X.Feng, K.Gardefeld, A.Iverfeldt, N.Pirrone. *Development and application of methods for sampling and analysis of atmospheric mercury species*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 944) N.Pirrone, I.Hedgecock, L.Forlano. *Dynamic processes of atmospheric mercury in the Mediterranean Region*. Proceedings of the 2nd EUROTRAC-2 MEPOP Workshop, February 8-10, Hamburg, Germany (1999).
- 945) G.Seufert, O.Csiky, P.Ciccioli, F.Loreto, G.Scarascia-Mugnozza. *Effects of elevated CO₂ and water stress on terpenoid emission from Quercus ilex leaves*. Proceedings of the 6th Scientific Conference on the International Global Atmospheric Chemistry Project (IGAC), 13-17 September, Bologna, Italy (1999).
- 946) P.Ciccioli. *Emission and reactivity of volatile organic compounds (VOC) released from biogenic sources and their impact on the global atmospheric chemistry*. Proceedings of the 6th Scientific Conference on the International Global Atmospheric Chemistry Project (IGAC), 13-17 September, Bologna, Italy (1999).

- 947) P.Ciccioli. *Emission of biogenic volatile organic compounds (VOC) from vegetation covered areas: an important source of ozone precursors in the atmosphere*. Proceedings of the International Conference on Environmental Engineering, Cartagena (1999).
- 948) I.Allegri, G.Bertoni, R.Tappa, R.Marbilis. *Field evaluation of the new passive sampler "Analyst" for benzene and other VOCs measurements in urban areas*. Proceedings of the Conference "Air quality in Europe Challenges for the 2000's", 19-21 May, Venice, Italy (1999).
- 949) P.Ciccioli. *Formazione e dispersione dell'ozono nella troposfera*. Atti del Congresso "Monitoraggio dell'Ozono nel Viterbese: Esperienze a Confronto", Viterbo, Italia. Edito dall'Amministrazione Provinciale di Viterbo. Tipografia Agnesotti, pp. 39-57 (1999).
- 950) Y.Mamane, N.Pirrone, J.Munthe, I.Wangberg. *Gaseous and particulate mercury along the Mediterranean coast - The MAMCS Program*. Proceedings of the 7th International Conference of the Israel Society of Ecology and Environmental Science on Environmental Challenges for the Next Millennium, 13-18 June, Jerusalem, Israel (1999).
- 951) J.M.Pacyna, T.Scholtz, N.Pirrone. *Global emissions of anthropogenic mercury to the atmosphere*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 952) R.Ferrara, C.Ceccarini, B.Mazzolai, E.Lanzillotta, E.Nucaro, N.Pirrone. *High mercury levels in aquifers of a mineralized area: a case study*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 953) R.Mabilia, G.Bertoni, R.Tappa, I.Allegri. *Il benzene nell'aria urbana: la qualità dei dati ai fini della valutazione ambientale*. Atti del XV Congresso Nazionale di Chimica Analitica, 27 Settembre-1 Ottobre, Addaura-Mondello (Palermo), Sicilia, Italia (1999).
- 954) L.Fiumi, A.P.Leone. *Il dato MIVIS per la mappatura delle superfici in cemento-amianto, un caso di studio: Bagnoli (NA)*. Atti della III Conferenza Nazionale ASITA su "Informazioni Territoriali e Rischi Ambientali", 9-12 Novembre, Napoli, Italia, Vol. II, pp. 747- (1999).
- 955) L.Fiumi. *Il telerilevamento da aereo per lo studio delle aree urbane*. Atti della Conferenza su "La Normativa sui Siti Contaminati: Problemi e Soluzioni", Roma, Italia (1999).
- 956) N.Pirrone, E.Nucaro, F.Sprovieri, P.Costa, I.Hedgecock, L.Forlano, M.De Paola. *Intensive atmospheric measurements of elemental, particulate and reactive gas phase mercury in the coastal zone of the Tyrrhenian Sea*. Proceedings of the International Conference on Air Quality in Europe: Challenges for the 2000's, 16-19 May 1999, Venice, Italy. V.Cocheo, E.De Saeger, D. Kotzias Eds.
- 957) F.Sprovieri, E.Nucaro, P.Costa, N.Pirrone, I.Wangberg, J.Munthe. *Intercomparison of different types of denuders for assessing RGM concentrations in the atmosphere*. Proceedings of the ELOISE. European -Land-Ocean-Interaction-Studies/ 3rd Open Science Meeting, 1-4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999). Poster n. 15.
- 958) A.Iverfeldt, J.Munthe, R.Ferrara, N.Pirrone, T.Berg, P.Costa, R.Ebinghaus, H.Kock, J.Sommar, X.Feng, K.Gardefeld, R.Stevens, G.Keeler, Y.Mamane, G.Tuncel, E.Nucaro, F.Sprovieri, E.Lanzillotta, S.Smolke, A.Urban. *Intercomparison of mercury measurements methods in Italy*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).

- I. Wangberg, J. Munthe, J. Sommar, F. Sprovieri, X. Feng, K. Gardfelt, E. Nucaro, P. Costa, A. Iverfeldt, N. Pirrone. *Measurements of atmospheric mercury species in Europe: methods evaluation and database design in the frame of MANCS and MOE*. Proceedings of the ELOISE. European-Land-Ocean-Interaction-Studies/3rd Open Science Meeting, 1-4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999).
- 1) N. Pirrone, F. Sprovieri, P. Costa. *Measurements of nitrogen and sulphur containing species in the gas and particle phase at a marine site on the West coast of Calabria*. Proceedings of the International Conference on Air Quality in Europe: Challenges for the 2000's, 16-19 May 1999, Venice, Italy. V. Cocheo, E. De Saeger, D. Kotzias Eds.
- 2) D. Brocco, A. Febo, L. Lepore, I. Ventrone, S. Brachetti. *Measurements of peroxyacetyl nitrate (PAN) in Rome*. Proceedings of the International Conference on Air Quality in Europe: Challenges for the 2000's, 19-21 May, Venice, Italy (1999).
- 3) N. Pirrone, R. Ferrara, G. Kallos, Y. Mamane, J. Munthe, J.M. Pacyna. *Mediterranean Atmospheric Mercury Cycle System (MAMCS): highlights*. Proceedings of the ELOISE. European-Land-Ocean-Interaction-Studies/3rd Open Science Meeting, 1-4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999).
- 4) J.M. Pacyna, N. Pirrone, P. Costa. *Mercury emission inventory for Europe*. Proceedings of the ELOISE. European-Land-Ocean-Interaction-Studies/3rd Open Science Meeting, 1-4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999).
- 5) I. Allegrini, G. Bertoni, R. Tappa. *Monitoraggio del benzene nelle aree urbane con campionatori passivi ad alto tempo di esposizione*. Atti del Convegno "Qualità dell'Aria: Situazione Attuale e Prospettive Future", Stazione Sperimentale per i Combustibili, S. Donato Milanese, Milano, Italia, 6 Maggio 1999.
- 965) I. Wangberg, J. Munthe, N. Pirrone, P. Costa, F. Sprovieri, E. Nucaro, Y. Mamane, R. Ferrara. *Mercury species in coastal areas of the Mediterranean Sea during MAMCS*. Proceedings of the ELOISE. European - Land-Ocean-Interaction-Studies/3rd Open Science Meeting, 1-4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999). Poster n. 9.
- 966) N. Pirrone, J.M. Pacyna, P. Costa, R. Ferrara. *Natural and anthropogenic emission of mercury to the atmosphere in the Mediterranean basin*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 967) T. Bomboi, E. Diaz, A. Perez, J. Bravo, R. Fernandez, D. Kotzias, D. Matthews, B. Niccolin, B. Larsen, G. Seufert, E. Brancaleoni, M. Frattoni, A. Brachetti, P. Ciccioli. *PAN, NO_x, and ozone trends as a mean to assess the relative contribution of transport and formation processes to the levels of photochemical pollution observed in the Mijares Valley during the large mesoscale experiment carried out in the BEMA Project*. Proceedings of the 6th Scientific Conference on the International Global Atmospheric Chemistry Project (IGAC), 13-17 September, Bologna, Italy (1999).
- 968) N. Pirrone, P. Costa, E. Nucaro, F. Sprovieri, L. Forlano, I. Hedgecock, M. Gensini. *Particle size distributions of mercury in the Mediterranean atmosphere*. Proceedings of the International Conference on Air Quality in Europe: Challenges for the 2000's, 16-19 May 1999, Venice, Italy. V. Cocheo, E. De Saeger, D. Kotzias Eds.
- 969) N. Pirrone, R. Ferrara, G. Kallos, Y. Mamane, J. Munthe, J.M. Pacyna. *Preliminary results on the atmospheric mercury research in Europe*. Proceedings of the International Conference on Air Quality in Europe: Challenges for the 2000's, 16-19

May 1999, Venice, Italy. V. Cocheo, E. De Saeger, D. Kotzias Eds.

- 970) N. Pirrone. *Pressure factors having impact on the level of fluxes and state of the environment*. In: Proceedings of the International Workshop on Socio-Economic Aspects of Fluxes of Chemicals into the Marine Environment, 8-10 March 1999, Kjeller, Norway. J.M. Pacyna, H. Kremer, N. Pirrone, K.G. Barthel Eds. pp. 49-58.
- 971) G. Kallos, V. Kotroni, O. Kakaliagou, A. Voudouri, S. Nickovic, N. Pirrone, L. Forlano, I. Hedgecock, R. Ferrara, J.M. Pacyna. *Recent development in regional/mesoscale modeling of the atmospheric mercury cycle*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 972) N. Pirrone. *Recent developments in atmospheric mercury research in Europe*. Proceedings of the International Conference on Air Quality in Europe: Challenges for the 2000's, 16-19 May 1999, Venice, Italy. V. Cocheo, E. De Saeger, D. Kotzias Eds.
- 973) G. Kallos, V. Kotroni, O. Kakaliagou, A. Voudouri, M. Uliasz, N. Pirrone, L. Forlano. *Receptor oriented modeling during the MAMCS Experimental Campaign of November 1998: sources and path identification*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).
- 974) N. Pirrone, G. Kallos, L. Forlano, I. Hedgecock. *Regional/mesoscale modeling of atmospheric mercury: chemical transformations, wet and dry deposition and air-water exchange over the Mediterranean Sea*. Proceedings of the ELOISE. European - Land-Ocean-Interaction-Studies / 3rd Open Science Meeting, 1-4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999).
- 975) R. Mabilia, F. Marino, A. Cecinato. *Relevant organic components in ambient particulate matter collected at Svalbard Islands, Norway*. Proceedings of the Sixth Scientific Conference of the International Global Atmospheric Chemistry Project (IGAC), 13-17 September, Bologna, Italy (1999).
- 976) F. Loreto, R. Valentini, G. Seufert, E. Brancaleoni, M. Frattoni, P. Ciccioli. *Seasonality of monoterpene fluxes from Quercus forests*. Proceedings of the Sixth Scientific Conference on the International Global Atmospheric Chemistry Project (IGAC), 13-17 September, Bologna, Italy (1999).
- 977) N. Pirrone. *Spatial and temporal evolution of fluxes of contaminants entering into marine and terrestrial ecosystems*. Proceedings of the ELOISE European-Land-Ocean-Interaction-Studies/3rd Open Science Meeting, 1-4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999). Poster n. 10.
- 978) P. Ciccioli. *The BEMA-Phase II Project: a synoptic view of major findings*. Proceedings of the EUROTRAC Symposium'98, 23-27 March, Garmisch-Partenkirchen, Austria (1999). Libro edito da P.M. Borrell, WIT Press, Southampton, Volume II, pp. 31-37.
- 979) N. Pirrone. *The integration of natural and socio-economic sciences as basic concept to developing comprehensive user-oriented strategies for environmental policies*. Proceedings of the 4th Open Science International Meeting on Regime of Coastal Change, 15-18 November, Bahia Blanca, Argentina (1999).
- 980) R. Ferrara, B. Mazzolai, E. Lanzillotta, E. Nuro, N. Pirrone. *Volcanoes as emission sources of atmospheric mercury in the Mediterranean basin*. Proceedings of the 5th International Conference on Mercury As a Global Pollutant, 23-27 May, Rio de Janeiro, Brazil (1999).

.Allegrini, A.Ianniello, R.Sparapani, C. Mazziotti Gomez de Teran, C.Vazzana, F.Valentini. *Gas phase and aerosol measurements in Arctic environment (Svalbard Islands)*. Proceedings of the VIII Workshop on Italian Research on Antarctic Atmosphere, 20-22 October, Bologna, Italy (1999).

À.Cecinato. *Inquinamento dell'atmosfera: un problema antico, un problema nuovo*. Atti del Convegno "La Qualità dell'Aria: Macroinquinanti e Microinquinanti nell'Atmosfera Urbana", Torino, Italia (1999).

À.Cecinato, R.Mabilia, F.Marino, R.Sparapani. *Inquinanti organici nell'atmosfera a Ny-Alesund (Isole Svalbard, Norvegia)*. Atti del XV Congresso Nazionale di Chimica Analitica, 27 Settembre-1 Ottobre, Addaura-Mondello (PA), Italia (1999). Società Chimica Italiana.

F.De Santis. *Measurement of air quality in the Uffizi Gallery*. Proceedings of the Congress "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin", Paris, France (1999).

.Allegrini. *Measurements for the determination of nitrogen containing species (NO₂ and NO_x) in Antarctic troposphere*. Proceedings of the VIII Workshop on "Italian Research on Antarctic Atmosphere", 20-22 October, Bologna, Italy (1999).

À.Cecinato, B.Amati, V.Di Palo, F.Marino, M.Possanzini. *Mono- and dicarboxylic acids in airborne aerosols*. Proceedings of the Congress "Air Quality in Europe: Challenges for the 2000's", 19-21 May, Venice, Italy (1999).

À.Cecinato. *Nitrated-PAH in the atmosphere*. Proceedings of the Colloquium on NPAH, Ispra (VA), Italy (1999). This was a Seminar organized by Environment Institute of JRC, where the state of the art of NPAH studies related to the environment (chemistry, synthesis, analy-

sis, ambient levels...) have been presented. Author was the speaker.

988) A.Cecinato, F.Marino, A.Brachetti. *Nitrated-PAH in urban atmosphere of Italy: a useful indicator of both vehicle emission and photochemical reactions*. Proceedings of the Congress "Air Quality in Europe: Challenges for the 2000's", 19-21 May, Venice, Italy (1999).

989) A.Cecinato. *PAH in Italy: experience and concentration levels*. Proceedings of the Congress "State of the Art of PAHs' Analysis in Ambient Air", 22-23 Marzo, Ispra (VA), Italy (1999). Workshop organizzato dall'Environment Institute del JRC.

990) A.Cagnati, R.Casacchia, S.Ghergo, R.Salvatori, M.Valt. *Un archivio di firme spettrali di superfici nivo/glaciali per il monitoraggio di ambienti glaciali con dati telerilevati*. Atti del Convegno Nazionale di Glaciologia Antartica e Paleoclima, 6-7 Luglio, Padova, Italia (1999). Comunicazione relativa all'attività condotta dagli autori nell'ambito del Progetto Strategico Artico del CNR e del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide. Materiali, Dipartimento di Geografia dell'Università di Padova, N. 21, pp. 16-18 (1999).

991) F.De Santis, A.Fino, S.Tiwari, C.Vazzana, I.Allegrini. *Determinazione di inquinanti atmosferici nella zona di Ortigia a Siracusa: implicazioni per il patrimonio artistico-monumentale*. Risultati di un progetto realizzato in collaborazione con il Centro G. Bozza di Milano. Memorie interne (1999).

992) R.Salvatori, R.Casacchia. *Metodologie per la correzione atmosferica di dati satellitari ripresi alle lunghezze d'onda del visibile e dell'infrarosso*. Relazione finale del contratto di ricerca 83/B/96 tra CNR-IIA e ISPESL-DIPIA (1999).

993) R.Mabilia. *Monitoraggio del benzene e correlazione con le condizioni meteorologiche*. Memorie interne (1999). Relazione per il Ministero dell'Ambiente.

994) G.Bertoni, L.Bertuccio, R.Tappa, I.Allegri-
ni. *Monitoraggio dell'inquinamento da
benzene in 5 comuni della Regione Um-
bria*. Partecipazione dell'IIA-CNR al pro-
gramma SAVE Progetto. In: Put. In colla-
borazione con UE, ENEA, CNR, Regione
Umbria. (1999).

995) H.J.Beine, A.Dahlbak, J.B.Orbek. *Measu-
rements of J (NO₂) at Ny-Alesund, Sval-
bard*. Journal of Geophysical Research,
Vol. 104, D13, pp. 16009-16020 (1999).

996) H.J. Beine. *Measurements of CO in the
high arctic*. Chemosphere - Global Chan-
ge Science, Vol. 1, N. 1-3, pp. 145-151
(1999).

997) N.Katsanos, F.De Santis, A.Cordoba, F.
Roubani-Kalantzopoulou, D.Pasella. *Cor-
rosive effects from the deposition of ga-
seous pollutants on surfaces of cultural
and artistic value inside museums*. Jour-
nal of Hazardous Materials, Vol. 64, N. 1,
pp. 21-36 (1999).

998) F.De Santis. *La nuova Direttiva ozono e la
protezione della vegetazione*. Acqua e A-
ria, Vol. 8, pp. 68-76 (1999).

999) L.Fiumi. *MIVIS: the hyperspectral radio-
meter flies over Rome*. Sistema Terra. Ri-
vista Internazionale di Telerilevamento,
Vol. VIII, N. 1-3, pp. 114-119 (1999).

1000) J.M.Pacyna, N.Pirrone. *Working Group
No. 3 Report*. In: Proceedings of the In-
ternational Workshop on Socio-Econo-
mic Aspects of Fluxes of Chemicals into
the Marine Environment, 8-10 March
1999, Kjeller, Norway. J.M.Pacyna, H.
Kremer, N.Pirrone, K.G.Barthel Eds. pp.
23-28.

1001) N.Pirrone. *Recent development on atmo-
spheric emissions, transport, deposition
and air-water exchange processes of mer-
cury on regional and global scales*. In:
Proceedings of the International Work-
shop on Transport, Fate and Impact of
the Chemical Pollution Load in the Mari-

ne Environment, September 29th- Octo-
ber 1st 1999, Barcelona, Spain.

1002) H.Kremer, N.Pirrone. *Coastal zone mana-
gement and integration of natural and so-
cio-economic science*. ELOISE Imple-
mentation Report-Phase II. Ecosystem
Reserch Report N° 33. K.G. Barthel, H.
Barth, C.N. Murray, M. Suranyi, K. Du-
Bois Eds. European Commission, DGXII/
D1 Environment Directorate, Brussels,
Belgium, pp. 53-60 (1999).

2000

1003) J.M.Pacyna, H.Kremer, N.Pirrone, K.G.
Barthel (Editoprs). *Socio-economic
aspects of fluxes of chemicals into the
marine environment: scientific report of
the Workshop on: Socio-Economic
Aspects of Fluxes of Chemicals into the
Marine Environment, 8-10 March 1999,
Kjeller, Norway*. Edited by the European
Commission - DG Research, Bruxelles,
Belgio. Report pubblicato dalla EU-
DGXII (EUR-Report 2201), 264 p.,
2000.

1004) R.Salvatori, R.Casacchia. *Sviluppo di
tecniche di analisi di dati satellitari per il
monitoraggio ambientale*. Relazione con-
clusiva per il contratto di ricerca 92-97
tra CNR-IIA e ISPESL-DIPIA. 2000.

1005) R.Salvatori, R.Casacchia, S.Ghergo, M.
Firmani, A.Cagnati, M.Valt, F.Lauta, V.Di
Mambro. *SISpec-Snow Ice Spectral ar-
chive*. Venezia: Agenzia Regionale per la
Prevenzione e Protezione Ambientale
del Veneto. 1 CD multimediale. 2000.

1006) C.Perrino. *Quality assurance data 1998.
Rapporto sull'attività di assicurazione di
qualità relativa alla stazione EMEP nel-
l'anno 1998*. 2000.

1007) C.Perrino. *Ozono*. CD-Rom. 2000.

1008) C.Perrino. *Monitoraggio dell'inquinamen-
to atmosferico in prossimità della centra-*

le di compressione di Gallese. Relazioni mensili da settembre 1999 a giugno-luglio 2000; relazioni trimestrali ottobre-gennaio e febbraio-giugno; relazione finale. 2000.

009)) N.Pirrone. *Mediterranean Atmospheric Mercury Cycle System (MAMCS): executive final summary report. 2000.*

010) N.Pirrone, R.Ferrara, G.Kallos, Y.Mamane, J.Munthe, J.M.Pacyna. *Mediterranean Atmospheric Mercury Cycle System (MAMCS): final technical report. (Contr. EV4-CT97-0593). EU- DG Research-Environment and Climate Programme, Brussels, Belgium, 2000.*

011) L.Confessore, E.Guerriero, M.Bianchini, A.Sbrilli, M. Rotatori, I.Allegri. *Linee guida per il campionamento e l'analisi di metalli e di microinquinanti organoclorurati da emissioni industriali. 2000.*

1012) E.Guerriero, M.Bianchini, L.Confessore, A.Sbrilli, M.Catrambone, B.Passariello, L.Petrilli, I.Allegri. *Indagine ambientale relativa al reparto di laminazione a freddo dello stabilimento Acciai Speciali Terni SpA. 2000.*

1013) E.Guerriero, M.Bianchini, L.Confessore, A.Sbrilli, V.Di Palo, M.Catrambone, G.Bertoni, R.Tappa, F.De Santis, C.Vazzana, I.Allegri. *Indagine ambientale presso l'Area della Ricerca di Pisa del Consiglio Nazionale delle Ricerche. 2000.*

1014) A.Mirabelli. *Il MIVIS e la città di Roma. I risultati conseguiti dalla linea di ricerca Atlante digitale dei luoghi e delle opere urbane, responsabile Lorenza Fiumi, sono pubblicati in un CD, realizzato presso il Progetto LARA. Il contenuto del CD è anche visibile nella pagina web dell'IIA. 2000.*

1015) C.Perrino. *Progetto EMEP - Dati 1999. Rapporto tecnico 2000.*

1016) I.Allegri, G.Bertoni, L.Berticcuio, R.Tappa. *Campagna di monitoraggio del ben-*

zene in 5 comuni della Regione Umbria. Memorie interne, 2000.

1017) M.Possanzini, P.Ciccioli, A.Cecinato, V.Di Palo, E.Brancaleoni, M.Frattoni, A.Brachetti, R.Mabilia. *CATOME (Carbonyls in Tropospheric Oxidation Mechanisms) Final Report, 2000.*

1018) C.Perrino. *Ausilio alla gestione urbana dello smog fotochimico: indice di stabilità atmosferica per gli inquinanti primari. Primo rapporto tecnico del Progetto Augusto, relativo agli inquinanti primari, 2000.*

1019) E.Guerriero, M.Bianchini, L.Confessore, A.Sbrilli, M.Catrambone, I.Allegri. *Analisi di polveri prelevate dall'impianto di climatizzazione della Banca d'Italia, 2000.*

1020) E.Guerriero, M.Bianchini, L.Confessore, A.Sbrilli, I.Allegri. *Analisi di emissioni in atmosfera dell'impianto Laterlite SpA Stabilimento di Bojano (CB), 2000.*

1021) E.Guerriero, M.Bianchini, L.Confessore, A.Sbrilli, I.Allegri. *Analisi di carbone e ceneri Centrale Termoelettrica del Kosovo A. Memorie interne, 2000.*

1022) R.Mabilia, A.Cecinato, A.Brachetti, I.Allegri. *Volatile organic compounds (VOCs) at a city park of Rome: concentration levels and relationship with meteorological situation. Proceedings of the 9th International Scientific Symposium on Transport and Air Pollution, held at Avignon, France, 5-8 June 2000.*

1023) H.J.Beine, F.Valentini, A.Ianniello, R.Sparapani, I.Allegri. *The production of HONO in Arctic aerosols. Proceedings of the 5th NySMAC Seminar, held at Tokyo, Japan, 23-25 February 2000. Organised by NIPR, NySMAC and Ny-Alesund LSF.*

1024) H.J.Beine, S.Argentini. *The local wind field at Ny-Alesund and the Zeppelin mountain at Svalbard. Proceedings of the 5th NySMAC Seminar, held at Tokyo, Japan, 23-25 February 2000. Organised by NIPR, NySMAC and Ny-Alesund LSF.*

- 025) G.Trombino, L.Forlano, I.Hedgecock, N. Pirrone. *The role of water wave dynamic processes in the exchange of gaseous mercury at the air-sea interface*. In: Proceedings of the 11th Annual International Conference on Heavy Metals in the Environment, University of Michigan, School of Public Health, Ann Arbor, MI, USA, 6-10 August 2000. J.O. Nriagu Ed. Contribution n. 1073 on CD Rom.
- 026) N.Pirrone, I.Hedgecock, F.Sprovieri, M. Gensini, G.Trombino, P.Costa. *The cycle of atmospheric mercury on regional and global scale*. Atti del Workshop Nazionale IGBP 2000, tenutosi al CNR, Roma, Italia, 27-29 Novembre 2000.
- 027) E.Guerriero, M.Rotatori. *Studio di sistemi di campionamento di effluenti gassosi e di analisi di microinquinanti organici*. Atti del Convegno sui Processi Termici con Recupero di Energia per lo Smaltimento dei Fanghi e dei Rifiuti Speciali anche Pericolosi, tenutosi a Bari, Italia, 2000.
- 028) A.Cecinato, F.Marino, L.Lepore, S.Trobbiani, P.Di Filippo. *Size distribution of organic components in aerosol in downtown Rome*. Proceedings of the European Aerosol Conference - EAC 2000, held at Dublin, Ireland, 3-8 September 2000.
- 029) N.Yassaa, B.Y.Meklati, A.Cecinato, F. Marino. *Particulate n-alkanes, n-alkanoic acids and polycyclic aromatic hydrocarbons in the atmosphere of Algiers City Area*. Proceedings of the MBCAC III - 3rd Mediterranean Basin Conference on Analytical Chemistry, held at Antalya, Turkey, June 4-9, 2000.
- 030) F.De Santis. *Ozone: a problem for indoor air in museums*. Proceedings of the Research for Protection, Conservation and Enhancement of Cultural Heritage, held at Strasburgo, France, 22-24 November 2000.
- 1031) A.Pasini. *Nonlinear analysis/forecasting and chemical monitoring: formation and training of researchers*. Proceedings of the 2nd AOSIS Workshop on Climate Change Negotiations, Management and Strategy, held at Apia, Samoa, 26 July-4 August 2000.
- 1032) G.Kallos, G.Kakaliagou, A.Voudouri, I. Pytharoulis, N.Pirrone, L.Forlano, J.Pacyna. *Modeling of the mercury cycle in the atmosphere*. Proceedings of the Millennium Nato/CCMS International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and Its Application, held at Boulder, Colorado, USA, 15-19 May 2000.
- 1033) I.Hedgecock, L.Forlano, N.Pirrone. *Mercury, sunshine and sea-salt aerosol: is it a recipe for cycling in the marine boundary layer?* In: Proceedings of the 11th Annual International Conference on Heavy Metals in the Environment, University of Michigan, School of Public Health, Ann Arbor, MI, USA, 6-10 August 2000. J.O. Nriagu Ed. Contribution n. 1005 on CD Rom.
- 1034) N.Pirrone. *Mercury research in Europe: towards the preparation of the New EU Air Quality Directive*. In: Proceedings of the 11th Annual International Conference on Heavy Metals in the Environment, University of Michigan, School of Public Health, Ann Arbor, MI, USA, 6-10 August 2000. J.O. Nriagu Ed. Contribution n. 1010 on CD Rom.
- 1035) V.Pelino, A.Pasini. *Lorenz models: a unified view of their dynamical behaviours*. Proceedings of the Conference on Nonlinear Phenomena in Global Climate Dynamics, held at Trieste, Italy, 26-29 September 2000. Poster.
- 1036) D.Brocco, P.Avino, L.Lepore. *La misura del materiale particolato carbonioso per la valutazione della qualità dell'aria in ambiente urbano*. Atti del Convegno Nazionale "Aria di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizza-

to da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna. A cura di V. Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 263-267.

1037) N.Pirrone. *Italian policy on heavy metals*. Proceedings of the Workshop on Harmonization of Sampling and Analysis Methods for Heavy Metals, held at Ispra, Italy, 8-10 May 2000.

1038) C.Perrino, P.Bruno, M.Catrambone. *Ionic content of PM_{2.5}: evaluation of the volatile fraction in Italian sites*. Proceedings of the Workshop on Particulate Matter Monitoring, held at Venezia, Italy, 12-13 June 2000.

1039) N.Pirrone, F.Sprovieri, P.Costa, I.Wangberg, J.Munthe. *Intensive measurements of atmospheric mercury in the Mediterranean region*. Proceedings of the Workshop on Harmonization of Sampling and Analysis Methods for Heavy Metals, held at Ispra, Italy, 8-10 May 2000.

1040) F.Sprovieri, N.Pirrone. *Intensive measurements of atmospheric mercury in Antarctica*. In: Proceedings of the 11th Annual International Conference on Heavy Metals in the Environment, University of, Michigan, School of Public Health, Ann Arbor, MI, USA, 6-10 August 2000. J.O. Nriagu Ed. Contribution n. 1173 on CD Rom.

1041) N.Pirrone. *Inquinamento da mercurio: aspetti scientifici e normativi*. Giornata di Studio su Inquinamento Atmosferico. Aspetti Normativi e Tecnico-Analitici, (GSISR), tenutosi a Milano, Italia, 25 Ottobre 2000. In collaborazione con l'Istituto di Microbiologia - Università degli Studi di Brescia

1042) C.Perrino, A.Pietrodangelo, A.Febo. *Indice di stabilità atmosferica: uno strumento per la valutazione dell'inquinamento nelle aree urbane*. Atti del Convegno Air Quality, tenutosi a Bologna, Italia, 2000.

1043) C.Perrino, A.Pietrodangelo, A.Febo. *Indice di stabilità atmosferica: uno strumento per la valutazione dell'inquinamento nelle aree urbane*. Atti del Convegno Nazionale "Arie di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizzato da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna (ARPA). A cura di V.Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 427-431.

1044) R.Casacchia, F.Lauta, R.Salvatori, S.Ghergo, J.Orbek, A.Cagnati, M.Valt. *Field reflectance data on different snow-covers at Ny-Alesund*. Proceedings of the 2nd International Symposium on Environmental Research in the Arctic and 5th Ny-Alesund Scientific Seminar, held at Tokyo, Japan, 23-25 February 2000. Organised by NIPR, NySMAC and Ny-Alesund LSF.

1045) N.Pirrone, W.Salomon, J.M.Pacyna. *European Catchments: Catchment changes and their impact on the coast (EUROCAT)*. Atti del Workshop Nazionale IGBP 2000, tenutosi al CNR, Roma, Italia, 27-29 Novembre 2000.

1046) I.Allegri, G.Bertoni, R.Marbilis, R.Tappa. *Environmental monitoring of benzene: different strategies for different objectives*. Atti del Convegno su La ricerca ambientale in Calabria, tenutosi all'Università degli Studi della Calabria, Rende (CS), Italia, 3 Marzo 2000. Il ruolo dell'IIA del CNR per la ricerca scientifica e tecnologica indirizzata allo sviluppo sostenibile.

1047) G.Bertoni, R.Tappa, A.Cecinato. *Environmental monitoring of semi-volatile polycyclic aromatic hydrocarbons by means of diffusive sampling devices and GC-MS analysis*. Proceedings of the 23rd International Symposium on Chromatography, held at Olympia, London, UK, 1-5 October 2000. Atti - Abstract 209.

- 1048) R.M.Cavalli, V.Cuomo, S.Pignatti, M.Poscolieri, V.Tramutoli. *Determinazione delle specie forestali all'interno di due parchi naturali italiani tramite l'analisi di dati telerilevati da aereo*. Genova 2000 - 4a Conferenza Nazionale ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione", tenutasi a Genova, Italia, 3-6 Ottobre 2000.
- 1049) L.Lepore, P.Avino, I.Ventrone, D.Brocco. *Determinazione del carbonio elementare (EC) e del carbonio organico (OC) nel materiale particellare mediante una tecnica termica a NDIR*. Atti del XX Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana 'SCI 200', tenutosi a Rimini, Italia, 4-9 Giugno 2000.
- 1050) A.Cecinato, V.Di Palo, M.Possanzini. *Determination of ozone in air by HPLC and HRGC-MS*. Proceedings of the 23rd International Symposium on Chromatography, held at Olympia, London, UK, 1-5 October 2000.
- 1051) A.Cecinato, V.Di Palo, R.Marbilis, M.Possanzini. *Determination of semi-volatile carbonyls in air by HRGC-MS*. Proceedings of the Euroanalysis XI-Eleventh edition of the European Conference on Analytical Chemistry, held at Lisbona, Portugal, 2-9 September 2000.
- 1052) R.M.Cavalli, S.Pignatti, C.Santella, F.Azzaro. *Dati telerilevati iperspettrali da aereo per lo studio delle acque dello Stretto di Messina*. Genova 2000 - 4a Conferenza Nazionale ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione", tenutasi a Genova, Italia, 3-6 Ottobre 2000.
- 1053) L.Lepore, P.Avino, D.Brocco. *Carbonio organico e carbonio elementare nelle particelle atmosferiche*. Atti del Convegno su Materiale Particellare Aerodisperso e Suoi Effetti Sanitari: Cosa Misurare e Come? (Istituto Superiore di Sanità), tenutosi a Roma, Italia, 2000.
- 1054) N.Pirrone, J.O.Nriagu. *Atmospheric emissions of trace metals in the Great Lakes*. In: Proceedings of the 11th Annual International Conference on Heavy Metals in the Environment, University of Michigan, School of Public Health, Ann Arbor, MI, USA, 6-10 August 2000. J.O. Nriagu Ed. Contribution n. 1424 on CD Rom.
- 1055) H.J.Beine, R.Sparapani, I.Allegri. *Announcements of an EU research program at Ny-Alesund: the Nitrogen Cycle Effects on the oxidation of atmospheric trace species at high latitudes* - NICE. Proceedings of the 5th NySMAC Seminar, held at Tokyo, Japan, 23-25 February 2000. Organised by NIPR, NySMAC and Ny-Alesund LSF.
- 1056) E.Guerriero, M.Bianchini, L.Confessore, A.Sbrilli, M.Rotatori, A.Cecinato. *Aerosol organico in atmosfera nella provincia di Roma*. Atti del Convegno Nazionale "Arie di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizzato da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna. A cura di V. Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 363-368.
- 1057) G.Bertoni, A.Cecinato, R.Tappa. *Valutazione della frazione volatile degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nell'atmosfera mediante un nuovo dispositivo di campionamento diffusionale*. Atti del XX Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana 'SCI-2000', tenutosi a Rimini, Italia, 4-9 Giugno 2000. Atti, Vol. I AM - OR003.
- 1058) F.De Santis, A.Fino, C.Vazzana, I.Allegri. *Monitoring of nitrogen dioxide by passive sampling*. Proceedings of Euroanalysis XI-Eleventh edition of the European Conference on Analytical Chemistry, held at Lisbona, Portugal, 2-9 September 2000.
- 1059) F.De Santis, A.Fino, S.Tiwari, C.Vazzana. *Monitoring of atmospheric pollutants by passive sampling for the protection of the cultural heritage*. Proceedings of the 5th International Symposium on the Con-

servation of Monuments in the Mediterranean Basin, held at Seville, Spain, 5-8 April 2000.

novazione e formazione", tenutasi a Genova, Italia, 3-6 Ottobre 2000.

- 1060) L.Fiumi, L.Camillucci, A.Campopiano, S. Casciardi, F.Fioravanti, D.Ramires. *Mappatura e valutazioni dello stato delle superfici in cemento-amianto attraverso telerilevamento aereo*. Atti del 18° Congresso Nazionale AIDII, tenutosi a Trento, Italia, 21-24 Giugno 2000.
- 1061) C.Perrino, A.Febo, M.Giusto. *L'ozono in prossimità del suolo: metodo per l'interpretazione dei dati*. Air Quality 98. Atti del 5th Convegno Nazionale, tenutosi a Ravenna, Italia, 25-28 Ottobre 1998. A cura di F. Forteza e O. Tubertini. Atti pubblicati nel 2000, 412 p.
- 1062) C.Perrino. *Ionic content of atmospheric PM_{2.5} sampled by the diffusion denuder/filter pack technique*. Proceedings of the EMEP-WHO Workshop on Fine Particles -Emissions, Modelling and Measurements, held at Interlaken (Switzerland), 22-25 November 1999. Edited by J.E. Hanssen, R. Ballaman, R. Gehrig, pp. 153-156. Atti pubblicati nel 2000.
- 1063) R.Casacchia, A.Capraro, R.Salvatori. *Integrazione di dati multisensore per lo studio multitemporale di indicatori ambientali*. Genova 2000 - 4a Conferenza Nazionale ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione", tenutasi a Genova, Italia, 3-6 Ottobre 2000.
- 1064) C.Perrino, M.Gherardi, I.Allegri. *Improvement of the denuder technique for EMEP measurements. Determination of ammonia and ammonium ion*. Proceedings of the Workshop on Quality Assurance of EMEP Measurements and Data Reporting, held at Bergen (Norway), 12-15 May 1998. Atti pubblicati nel 2000. (Paper)
- 1065) L.Fiumi, S.Rossi. *Il dato MIVIS per la mappatura delle superfici in ambito urbano*. Genova 2000 - 4a Conferenza Nazionale ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione", tenutasi a Genova, Italia, 3-6 Ottobre 2000.
- 1066) I.Allegri, G.Bertoni, R.Tappa. *Il campionario diffusionale "Analyst" per il monitoraggio del benzene*. GSISR. 'Giornata di Studio su Inquinamento Atmosferico. Aspetti Normativi e Tecnico-Analitici', tenutosi a Milano, 25 Ottobre 2000, CNR. In collaborazione con l'Istituto di Microbiologia - Università degli Studi di Brescia. Rapporti GSISR n. 94-10/00 108 IA.
- 1067) L.Fiumi, L.Camillucci, A.Campopiano, S. Casciardi, F.Fioravanti, D.Ramires. *I dati iperspettrali MIVIS per la mappatura delle superfici in cemento-amianto e prime valutazioni dello stato di degrado*. Genova 2000 - 4a Conferenza Nazionale ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione", tenutasi a Genova, Italia, 3-6 Ottobre 2000.
- 1068) P.Avino, D.Brocco, L.Lepore, I.Ventroni. *Fundamental aspects of carbonaceous particulate measurements in the study of air pollution urban area*. In: Air Pollution VIII. Proceedings of the Eight International Conference Air Pollution 2000, 24-26 July 2000, held at New Hall, Cambridge University, UK Organised by Wessex Institute of Technology. J.W.S. Longhurst, C.A. Brebbia, H. Power Eds., WIT Press, Southampton, UK, 2000, 8 vol., 808 p.
- 1069) R.Casacchia, R.Salvatori, F.Lauta, A.Cagnati, M.Valt, S.Ghergo. *Field reflectance of snow/ice covers in polar regions*. Proceedings of the 6th Circumpolar Symposium on Remote Sensing of Polar Environments, held at Yellowknife, Northwest Territories, Canada, 12-14 June 2000, 21 p. Atti del Convegno pubblicati su CD.
- 1070) D.Brocco, P.Bruno, L.Lepore, I.Ventroni. *Descrizione della distribuzione spazio-temporale dell'inquinamento atmosferico in area urbana mediante misure "long-path"*. Air Quality 98'. Atti del 5th Convegno Nazionale, tenutosi a Ravenna, Italia, 25-28 Ottobre 1998. A cura di

F. Forteza and O. Tubertini. Bologna: ARPA, 422 p. Atti pubblicati nel 2000.

1071) F. De Santis, D. Pasella, M. Montagnoli, I. Allegrini. *Determinazione di inquinanti atmosferici non convenzionali e importanza dell'inquinamento fotochimico nella Galleria degli Uffizi (Firenze)*. Atti del Convegno EUROPOLIS 98 (4a Edition) 'Control and Treatment of Soil, Air and Water' - Air Quality 98, tenutosi a Bologna, Italia, 12-15 Febbraio 1998. Atti pubblicati nel 2000.

1072) F. De Santis, A. Fino, S. Tiwari, C. Vazzana, I. Allegrini. *A performance evaluation of the open tube diffusion sampler (Palmer sampler) for monitoring nitrogen dioxide*. In: Air Pollution VIII. Proceedings of the Air Pollution 2000. Eight International Conference on Modeling, Monitoring and Management of Air Pollution, 24-26 July 2000, held at New Hall, Cambridge University, UK. Organised by Wessex Institute of Technology. J.W.S. Longhurst, C.A. Brebbia, H. Power Eds., WIT Press, Southampton, UK, 2000.

1073) C. Perrino, A. Febo, I. Allegrini. *A new beta gauge monitor for the measurement of PM10 air concentration*. Proceedings of the EMEP-WHO Workshop on Fine Particles-Emissions, Modelling and Measurements, held at Interlaken (Switzerland), 22-25 November 1999. Edited by J.E. Hanssen, R. Ballaman, R. Gehrig, pp. 147-152. Atti pubblicati nel 2000.

1074) R.M. Cavalli, C.M. Marino, S. Pignatti. *Environmental studies through active and passive airborne remote sensing systems*. In: The archaeology of Mediterranean landscape, Vol. 4. Oxbow Book Ed., Oxford, UK, 2000.

1075) X. Zhou, H.J. Beine, R.E. Honrath. *Measurements of HONO and HO2 at Alert, Nunavut, Canada, during PSE 2000*. 2000 Fall Meeting, 15-19 December 2000, San Francisco, CA. Eos Trans, AGU Vol. 81, N. 48, Supplement, p. 130- (2000).

1076) M. Valt, A. Cagnati, R. Casacchia, R. Salvatori. *Neve e ghiaccio in Antartide*. Neve e Valanghe, Vol. 41, dicembre, pp. 46-53 (2000).

1077) S. Ghergo, R. Salvatori, R. Casacchia, A. Cagnati, M. Valt. *Snow and Ice Spectral Archive (SISpec): un sistema per la gestione di dati spettroradiometrici e nivologici. Realizzazione di un archivio per la gestione e l'analisi di curve spettrali e dati ancillari di superfici nivo glaciali*. AIT Informa, Vol. 17/18, pp. 3-8 (2000).

1078) L. Fiumi. *Tecnologie per il telerilevamento*. Scienza & Business, Vol. 3-4, pp. 65-74 (2000).

1079) F. De Santis. *La nuova Direttiva ozono e la protezione della vegetazione*. Acqua e Aria, Vol. 6, pp. 18-22 (2000).

1080) R. Casacchia, A. Picchiotti, R. Salvatori. *Laguna Veneta: analisi multitemporale e multispettrale di dati telerilevati da satelliti. Attività finalizzata allo studio multitemporale delle principali entità lagunari con dati satellitari*. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Vol. 2, pp. 261-268 (2000).

1081) R. Casacchia, F. Lauta, R. Salvatori, A. Cagnati, M. Valt. *Riflettanze di neve e ghiaccio in Artico. Analisi delle proprietà spettroradiometriche (350-2500 nm) di superfici nivo glaciali in Artico*. AIT Informa, Vol. 17/18, pp. 9-20 (2000).

1082) P. Avino, D. Brocco, L. Lepore, I. Ventrone. *L'importanza della misura del particolato carbonioso nella valutazione della qualità dell'aria nelle aree urbane*. Bollettino dei Chimici Igienisti, Vol. 4, pp. 40-46 (2000).

1083) J.D. Fuentes, M. Lerdau, R. Atkinson, D. Baldocchi, J.W. Bottenheim, P. Ciccioli, B. Lamb, C. Geron, L. Gu, A. Guenther, T.D. Sharkey, W. Stockwell. *Biogenic hydrocarbons in the atmospheric boundary layer: a review*. Bulletin of the American Meteorological Society, Vol. 81, pp. 130-140 (2000).

- rological Society, Vol. 81, N. 7, pp. 1537-1576 (2000).
- 1084) J.Stutz, E.S.Kim, U.Platt, P.Bruno, C. Perrino, A.Febo. *UV-visible absorption cross sections of nitrous acid*. Journal of Geophysical Research, Vol. 105, D11, pp. 14585-14592 (2000).
- 1085) G.Mininni, V.Lotito, L.Spinosa, E.Guerriero. *Influence of organic chlorine on emissions from sludge incineration by pilot fluidised bed furnace*. Water Science and Technology, Vol. 42, N. 9, pp. 243-250 (2000).
- 1086) F.De Santis. *New directions: use and abuse of the AOT40 concept*. Atmospheric Environment, Part A-General Topics, Vol. 34, N. 7, pp. 1157-1158 (2000).
- 1087) B.Tirillini, G.Verdelli, F.Paolocci, P.Ciccioli, M.Frattoni. *The volatile organic compounds from mycelium of *Tuber borchii* wit*. Phytochemistry, Vol. 88, pp. 983-985 (2000).
- 1088) P.Avino, D.Brocco, L.Lepore, L.Ventronne. *Distribution of elemental carbon (EC) and organic carbon (OC) in the atmospheric aerosol particles of Rome*. Journal of Aesthetic Education, Vol. 31, pp. 364-365 (2000).
- 1089) C.Perrino, D.Ramirez, I.Allegrini. *Monitoring acid air pollutants near Rome by means of diffusion lines: development of a specific quality control procedure*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N.2, pp. 331-341 (2000).
- 1090) N.Yassaa, B.Y.Meklati, A.Cecinato. *Evaluation of monoterpene biogenic volatile compounds in ambient air around *Eucalyptus globulus*, *Pinus hallepensis* and *Cedrus atlantica* trees growing in Algiers city area by chiral and achiral capillary gas chromatography*. Atmospheric Environment, Part A-General Topics, Vol. 34, N. 17, pp. 2809-2816 (2000).
- 1091) R.Mabilia, F.Marino, A.Cecinato. *Relevant organic components in ambient particulate matter collected at Svalbard Islands, Norway*. Atmospheric Environment, Part A-General Topics, Vol. 34, N. 29-30, pp. 5061-5066 (2000).
- 1092) A.Pasini, V.Pelino. *A unified view of Kolmogorov and Lorenz systems*. Physics Letters A, Vol. 275, N. 5-6, pp. 435-446 (2000).
- 1093) M.Possanzini, V.Di Palo, E.Brancaloni, M.Frattoni, P.Ciccioli. *Dynamic system for the calibration of semi-volatile carbonyl compounds in air*. Journal of Chromatography A, Vol. 883, N. 1-2, pp. 171-183 (2000).
- 1094) L.Forlano, I.M.Hedgecock, N.Pirrone. *Elemental gas phase atmospheric mercury as it interacts with the ambient aerosol and its subsequent speciation and deposition*. The Science of the Total Environment, Vol. 259, N. 1-3, pp. 211-222 (2000).
- 1095) N.Pirrone, I.M.Hedgecock, L.Forlano. *The role of the ambient aerosol in the atmospheric processing of semivolatile contaminants: a parameterized numerical model (Gas Particle Partitioning-GASPAR)*. Journal of Geophysical Research, Vol. 105, N. D8, pp. 9773-9790 (2000).
- 1096) R.Ferrara, B.Mazzolai, E.Lanzillotta, E. Nucaro, N.Pirrone. *Temporal trends in gaseous mercury evasion from the Mediterranean seawaters*. The Science of the Total Environment, Vol. 259, N. 1-3, pp. 183-190 (2000).
- 1097) N.Pirrone, P.Costa, J.M.Pacyna, R.Ferrara. *Mercury emissions from anthropogenic sources in the Mediterranean atmosphere*. Atmospheric Environment (2000) In press.
- 1098) F.Sprovieri, N.Pirrone. *A preliminary assessment of mercury levels in the Antarctic and Arctic troposphere*. Journal of Ae-

- A.Cecinato, F.Marino. *Particulate organic components at a city park in Rome*. Proceedings of the First International Symposium "The Air of Our Cities" (L'Air de Nos Villes), 16,17 - 18 Feb. 2000, Paris, France.
- C.Perrino. *Nitrous acid generation, fate and detection*. In: The Wiley Encyclopedia of Environmental Pollution and Clean up, Vol. 2, Anno 2000. Edited by R.A. Meyers, D.K. Dittrick. 2 Vols, 1890 p.
- A.Ianniello, R.Sparapani, H.J.Beine, I.Allegri. *Gradient measurements of inorganic acids and ions above a snow surface at Terra Nova Bay, Antarctica and at Alert, Nunavut*. 2000 Fall Meeting, 15-19 December 2000, San Francisco, CA. Eos Trans, AGU Vol. 81, N. 48, Supplement, p. 169- (2000).
- N.Pirrone, I.Allegri. *La ricerca ambientale in Calabria: il ruolo dell'Istituto sull'Inquinamento Atmosferico del CNR per la ricerca scientifica e tecnologica indirizzata allo sviluppo sostenibile*. Università della Calabria, Rende, 3 Marzo 2000.
- I.Allegri, G.Bertoni, R.Tappa. *Assessment of a new passive device for the monitoring of benzene and other volatile aromatic compounds in the atmosphere*. Annali di Chimica, Vol. 90, N. 3-4, Marzo-Aprile, pp. 249-263 (2000).
- H.J.Beine. *The seasonal cycle of peroxy acetyl nitrate (PAN) in the European Arctic. Implications for atmospheric methyl nitrate levels*. Atmospheric Environment, Vol. 34, N. 6, pp. 933-940 (2000).
- N.Pirrone, S.Guezzoni. *Interazione aria-mare-terra. Vulnerabilità delle coste italiane. Ecosistemi costieri. Sviluppi socio-economici. Problemi della gestione costiera*. Atti del Workshop Nazionale IGBP 2000. ESA Italia, tenutosi al CNR, Roma, Italia, 27-29 Novembre 2000.
- F.Loreto, P.Ciccioli, E.Brancaleoni, M.Frattoni, S.Delfino. *Incomplete ^{13}C labeling of alfa-pinene content of Quercus ilex leaves and appearance of unlabelled C in alfa-pinene emission in the dark*. Plant, Cell and Environment, Vol. 23, N. 2, February, pp. 229-234 (2000).
- 1119) R.Casacchia. *Telerilevamento in idrogeologia e geologia*. Genova 2000 - 4a Conferenza Nazionale ASITA "Informazione geografica: innovazione e formazione", tenutasi a Genova, Italia, 3-6 Ottobre 2000.
- 1120) A.Febo. *Metodi avanzati per l'interpretazione di dati d'inquinamento atmosferico: indici fotochimici, metodologie di intercomparazione dati*. Atti del Convegno Nazionale "Aria di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizzato da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna. A cura di V. Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 573-577.
- 1121) S.Orsini, K.Kauristie, S.Masseti, P.Cerulli-Irelli, M.Candidi, M.Syrjasuo, P.Baldetti, A.Morbidini, R.Sparapani, F.Tabacchini. *A new all-sky camera - ITACA - is part of the MIRACLE network*. In: Proceedings of the Fifth International Conference on Substorms, ESA SP-443, 16-20 May 2000, St. Petersburg, Russia, pp. 531-534.
- 1122) I.Allegri, H.J.Beine, A.Ianniello, R.Sparapani. *Measurements of nitrogen dioxide and N(v) organic compounds in polar atmospheres*. In stampa su: Journal of Geophysical Research (2000)
- 1123) I.Allegri, H.J.Beine, A.Ianniello, R.E.Hillamo, P.Masia, R.Sparapani. *Characterization of gas phase species and particulate matter collected at Svalbard Islands*. In stampa su: Journal of Geophysical Research (2000)
- 1124) I.Allegri, H.J.Beine, A.Ianniello, P.Masia, R.Sparapani. *Gas-phase and aerosol nitrites measurements at Svalbard*

- Islands*. In stampa su: *Journal of Geophysical Research* (2000)
- 1125) G. Bertoni. *Discussione del protocollo di valutazione dei campionatori passivi per impiego ambientale*. CEN/TC 264 11, Netherland Normalisatie-Instituut, Delft, The Netherlands, 2000.
- 1126) R. Casacchia. *I rilevamenti iperspettrali MIVIS: ricerca e applicazioni*. Seminario sull'utilizzo del sensore MIVIS. CNR, Colono (PR), Italia, 7-8 Giugno 2000. Il seminario è stato realizzato in collaborazione con l'Associazione Italiana di Telerilevamento.
- 1127) R. Casacchia. *Commissione mista ASI-MURST per Osservazione Terra dallo spazio. Valutazione tecnica del prodotto fornito dall'ASI*. Ministero Università e Ricerca Scientifica, Roma, Italia, 2000.
- 1128) A. Cecinato. *Commissione Provinciale di Roma "Qualità della Vita" - Gruppo "Aria". Preparazione di una relazione sullo stato e prospettive della qualità di vita dei cittadini della provincia di Roma*. Provincia di Roma, Roma, Italia, 2000.
- 1129) P. Ciccioli. *Advisory panel on atmospheric chemistry DGXII. Definizione documento strategico del 6° Programma Quadro sulla Chimica dell'Atmosfera*. CEC-DGXII. Bruxelles, Belgio, 2000.
- 1130) P. Ciccioli. *Agenzia 2000. Valutazione progetti sulla chimica e fisica dell'atmosfera*. CNR, Roma, Italia, 2000.
- 1131) P. Ciccioli. *Review of the IGAC Synthesis Document. Revisione dei capitoli del documento di sintesi del progetto IGAC*. International Global Atmospheric Chemistry Program, Aspen, Colorado, USA, 2000.
- 1132) F. De Santis. *Valutazione progetti Framework Programme 5. Valutazione progetti area 4.3 sui Beni Culturali*. CNR, Commissione Europea, Bruxelles, Belgio, 2000.
- 1133) L. Fiumi. *Commissione di studio per il coordinamento delle iniziative del CNR nel campo dell'amianto e della dismissione e sostituzione. Coordinare e promuovere iniziative nel settore dell'amianto, in particolare formulare un Progetto Strategico sul tema della "Dismissione e sostituzione dell'amianto"*. CNR, Roma, Italia, 2000.
- 1134) E. Guerriero. *Metodiche per il rilevamento delle emissioni in atmosfera da impianti industriali. Sviluppo di metodiche e per il rilevamento continuo e discontinuo delle emissioni in atmosfera da impianti industriali*. Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia, 2000.
- 1135) E. Guerriero. *Circuito di intercomparazione Unichim. Determinazione di PCDD e PCDF in matrici ambientali*. CNR, Unichim, Milano, Italia, 2000.
- 1136) N. Pirrone. *Plenary lecture*. CNR. International advanced school "Leonardo da Vinci" for a continuing education programme. 2000 Summer Course on processes in coastal zone: links to management issues. Area della Ricerca CNR di Bologna, Bologna, Italia, 3-14 July 2000. Organised by IGM, IRPEM, ISAO, TESRE, UNIBO.
- 1137) N. Pirrone. *Insegnamento e ricerca nel settore inquinamento dell'aria*. University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA, 2000.
- 1138) N. Pirrone. *ELOISE Working Group No. 4. DG Research, Bruxelles, Belgio, 2000*.
- 1139) N. Pirrone. *Valutazione tecnica dell'impatto inceneritore di San Vittore, Frosinone*. Provincia di Frosinone, Frosinone, Italia, 2000.
- 1140) N. Pirrone. *Working Group sul mercurio nel CEN/TC 264. Definizione della Resolution del Ad-Hoc Group on Hg per il CEN-TC264. DG Environment & JRC, Ispira, Italy, 2000*.

- 1141) N.Pirrone. *Inquinamento da mercurio: aspetti scientifici e normativi*. GSIR. 'Giornata di Studio su Inquinamento Atmosferico. Aspetti Normativi e Tecnico-Analitici'. Regione Lombardia, tenutosi a Milano, Italia, 25 Ottobre 2000, CNR. In collaborazione con l'Istituto di Microbiologia - Università degli Studi di Brescia.
- 1142) N.Pirrone. *Heavy metals in the environment*. Scientific Board per il 25th International Conference on Heavy Metals in the Environment. University of Michigan, 6-10 August, Ann Arbor, MI, USA, 2000.
- 1143) N.Pirrone. 25th International Conference on Heavy Metals in the Environment. University of Michigan, 6-10 August, Ann Arbor, MI, USA, 2000.
- 1144) N.Pirrone. *Working Group sul mercurio. Preparazione Position Paper sul mercurio*. DG Environment, Bruxelles, Belgio, 2000.
- 1145) N.Pirrone. *Meeting preparatorio per il 4th ELOISE Conference. Definizione programma preliminare del 4th ELOISE Conference da tenere a Rende dal 5-7 Settembre 2001*. DG Research, Bruxelles, Belgio, 2000.
- 1146) N.Pirrone. *Working Group sul mercurio. Una serie di meetings per la preparazione del Position Paper sul mercurio*. DG Ambiente, Bruxelles, Belgio, 2000.
- 1147) N.Pirrone. *Plenary lecture. Workshop on Harmonisation of Sampling and Analysis Methods for Heavy Metals*. JRC, Ispra, Italia, 8-10 May 2000.
- 1148) N.Pirrone. *Working Group-ELOISE. Definizione linee guida dello ELOISE nel contesto del 6° Programma Quadro*. DG Ricerca, Bruxelles, Belgio, 2000.
- 1149) N.Pirrone. *Air Quality Steering Group. AQSG Meetings*. DG Ambiente, Bruxelles, Belgio, 2000.
- 1150) I.Allegri. *Il monitoraggio dell'ambiente atmosferico nell'evoluzione legislativa della Direttiva Comunitaria sulla qualità dell'aria*. Atti del Convegno Nazionale "Arie di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizzato da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna. A cura di V. Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 27-31.
- 1151) A.Febo, P.Bruno, M.Giusto, M.Montagnoli, I.Allegri. *Misura della concentrazione di massa PM₁₀: valutazione di una strumentazione automatica ad attenuazione beta (CNR) rispetto al metodo gravimetrico di riferimento europeo*. Atti del Convegno Nazionale "Arie di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizzato da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna. A cura di V. Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 69-72.
- 1152) F.De Santis, A.Fino, C.Vazzana, I.Allegri. *Applicazione del monitoraggio tramite campionamento passivo per la valutazione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sul degrado dei monumenti*. Atti del Convegno Nazionale "Arie di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizzato da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna. A cura di V. Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 163-167.
- 1153) F.De Santis, A.Fino, C.Vazzana. *Valutazione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sui materiali lapidei nel centro storico di Palermo*. Atti del Convegno Nazionale "Arie di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizzato da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna. A cura di V. Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 313-317.

1154) P. Bruno, M. Giusto, M. Montagnoli, A. Febo. *Valutazione dell'equivalenza di due teste di prelievo PM₁₀ mediante caratterizzazione ionica del particolato*. Atti del Convegno Nazionale "Arie di Città - La qualità dell'aria in ambiente urbano", tenutosi a Bologna, Italia, 28-30 Novembre 2000. Organizzato da: Regione Emilia Romagna, ARPA. Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna. A cura di V. Poluzzi. I quaderni di ARPA, pp. 559-562.

2001

- 1155) V.-M. Kerminen, R.E. Hillamo, K. Teinila, T. Pakkanen, I. Allegrini, R. Sparapani. *Ion balances of size-resolved tropospheric samples implications for the acidity and atmospheric proceeding of aerosols*. Rapporto tecnico, 10.1.2001, pp. 1-23.
- 1156) V.-M. Kerminen, R.E. Hillamo, K. Teinila, T. Pakkanen, I. Allegrini, R. Sparapani. *Ion balances of size-resolved tropospheric samples implications for the acidity and atmospheric proceeding of aerosols*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 31, pp. 5255-5265 (2001).
- 1157) N. Yassaa, B.Y. Meklati, A. Cecinato, F. Marino. *Particulate n-alkanes, n alkanolic acids and polycyclic aromatic hydrocarbons in the atmosphere of Algiers City Area*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 10, pp. 1843-1851 (2001).
- 1158) N. Yassaa, B.Y. Meklati, E. Brancaleoni, M. Frattoni, P. Ciccioli. *Polar and non-polar volatile organic compounds (VOC) in urban Algiers sites of Algeria*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 4, pp. 787-801 (2001).
- 1159) I. Allegrini. *Le scienze umane nella tradizione degli studi artici*. Convegno per i 50 anni della rivista "Il Polo". Roma, Italia, 28 Marzo 2001.
- 1160) A. Pasini, F. Ameli, V. Pelino. *A neural-network approach to Radon short-range forecasting from concentration time series*. Il Nuovo Cimento C, Vol. 24, N. 2, Marzo-Aprile, pp. 331-338 (2001).
- 1161) A. Pasini, V. Pelino, S. Potestà. *A neural network model for visibility nowcasting from surface observations: results and sensitivity to physical input variables*. Journal of Geophysical Research, Vol. 106, D14, pp. 14951-14960 (2001).
- 1162) V. Pelino, A. Pasini. *Dissipation in Lie-Poisson systems and the Lorenz-84 model*. Physics Letters A, Vol. 291, N. 6, pp. 389-396 (2001).
- 1163) A. Lupi, C. Tomasi, A. Orsini, A. Cacciari, V. Vitale, T. Georgiadis, R. Casacchia, R. Salvatori, S. Salvi. *Spectral curves of surface reflectance in some Antarctic regions*. Il Nuovo Cimento C, Vol. 24, N. 2, Marzo-Aprile, pp. 313-330 (2001).
- 1164) H.J. Beine, I. Allegrini, A. Ianniello, R. Sparapani, I. Colbeck, S. Nyeki. *The nitrogen cycle and interactions with aerosols: first results from the NICE 2001 Dark Campaign at Svalbard*. OAO69. EGS XXVI General Assembly, Nice, France, 25-30 March 2001. Poster.
- 1165) I. Allegrini, E. Guerriero. *L'incenerimento dei rifiuti urbani e la valutazione dell'impatto ambientale*. Ricerca & Futuro. Rivista del CNR, N. 20, Giugno, pp. 55-58 (2001).
- 1166) G. Bertoni, R. Tappa, A. Cecinato. *Environmental monitoring of semi-volatile polycyclic aromatic hydrocarbons by means of diffusive sampling devices and GC-MS analysis*. Chromatographia, Vol. 53, N. 0, Supplement, Subject Index, pp. 312-316 (2001).
- 1167) H.J. Beine, I. Allegrini, R. Sparapani, A. Ianniello, F. Valentini. *Three years of springtime trace gas and particle measurements at Ny-Alesund, Svalbard*. (2001). In corso di stampa su Atmospheric Environment

- 1168) E.G.Pacyna, J.M.Pacyna, N.Pirrone. *European emissions of atmospheric mercury from anthropogenic sources in 1995*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 17, pp. 2987-2996 (2001).
- 1169) N.Pirrone, P.Costa, J.M.Pacyna, R.Ferrara. *Mercury emissions to the atmosphere from natural and anthropogenic sources in the Mediterranean region*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 17, pp. 2997-3006 (2001).
- 1170) N.Pirrone. *Mercury research in Europe: towards the preparation of the New EU Air Quality Directive*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 17, pp. 2979-2986 (2001).
- 1171) J.Munthe, I.Waengberg, N.Pirrone, A.Iverfeldt, R.Ferrara, R.Ebinghaus, X.Feng, K.Gardfeldt, G.Keeler, E.Lanzillotta, S.E.Lindberg, J.Lu, Y.Mamane, E.Prestbo, S.Schmolke, W.H.Schroeder, J.Sommar, F.Sprovieri, R.K.Stevens, W.Stratton, G.Tuncel, A.Urba. *Intercomparison of methods for sampling and analysis of atmospheric mercury species*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 17, pp. 3007-3017 (2001).
- 1172) N.Pirrone, F.Sprovieri, E.Pesenti. MED-OCEANOR Project-Technical Report. Workshop on Data Analysis of the URANIA Oceanographic Mediterranean Campaign-Summer 2000, 26-27 Feb-Braio 2001, Pisa, Italy.
- 1173) F.Azzaro, R.M.Cavalli, F.Decembrini, S.Pignatti, C.Santella. *Bio-chemical and dynamical characteristic of the Messina Straits water by means of hyperspectral data*. Proceedings of the SPIE Hyperspectral Remote Sensing of the Ocean, held at Sendai, Japan, 9-12 October 2000. Ed. by: R.J. Fovin, H. Kavamura, M. Kishino. Vol. 4154, pp. 240-249. Atti pubblicati nel 2001.
- 1174) N.Pirrone, J.M.Pacyna, H.Barth (Editors) Special Issue. *Atmospheric mercury research in Europe*. Papers from the 3rd E.L.I.S (ELOISE) Conference, European Land-Ocean-Interaction-Studies/3rd Open Science Meeting, 1- 4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999). Elsevier Science Publ., Amsterdam, The Netherlands. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 17, pp. 2977-3074 (2001).
- 1175) N.Pirrone, J.M.Pacyna, H.Barth(Editors) *Preface to the special issue of Atmospheric Environment 'Atmospheric mercury research in Europe'*. Papers from the 3rd E.L.I.S (ELOISE) Conference, European Land-Ocean-Interaction-Studies/3rd Open Science Meeting, 1- 4 December, Noordwijkerhout, The Netherlands (1999). Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 17, p. 2977 (2001).
- 1176) I.Wangberg, J.Munthe, N.Pirrone, A.Iverfeldt, E.Bahlman, P.Costa, R.Ebinghaus, X.Feng, R.Ferrara, K.Gardfeldt, H.Kock, E.Lanzillotta, Y.Mamane, F.Mas, E.Mela Med, Y.Osnat, E.Prestbo, J.Sommar, S.Schmolke, G.Spain, F.Sprovieri, G.Tuncel. *Atmospheric mercury distribution in Northern Europe and in the Mediterranean Region*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 17, pp. 3019-3025 (2001).
- 1177) I.Hedgecock, N.Pirrone. *Mercury and photochemistry in the Marine Boundary Layer – Modeling Studies suggest for the in-situ Production of Reactive Gas Phase Mercury*. Atmospheric Environment, Vol. 35, N. 17, pp.3055-3062 (2001).
- 1178) M.Horvat, J.Kotnik, V.Fajon, M.Logar, T.Zvonaric, N.Pirrone. *Speciation of mercury in waters of the Mediterranean Sea*. In: Material and Geoenvironment. M. Hines, M. Horvat, J. Faganeli Eds. Proceedings of the International Workshop on Mercury in the Northern Adriatic Sea, 13-15 May 2001, Portoroz, Slovenia, Vol. 48, pp. 241-252.
- 1179) N.Pirrone, I.Hedgecock. *Atmospheric mercury modeling in the Mediterranean Region*. In: Material and Geoenvironment. M. Hines, M. Horvat, J. Faganeli Eds. Proceedings of the International

workshop on Mercury in the Northern Adriatic Sea, 13-15 May 2001, Portoroz, Slovenia, Vol. 48, pp. 23-28.

Massardo, N. Pirrone. *Preliminary analysis of major pressure factors affecting the mercury cycle in the Adriatic Sea*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

Massardo, N. Pirrone, E. Pesenti, G. Lanzillotta, L. Palmeri, J. Guenot, P. Pacyna. *The development of the DPSIR framework for the Po catchment-Adriatic Sea continuum: a preliminary assessment*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

Massardo, N. Pirrone, G. Kallos, Y. Maniatis, J. Munthe, J. M. Pacyna. *Mediterranean atmospheric mercury cycle system (MAMCS)*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

Maniatis, N. Pirrone, A. Voudouri, J. Physalis, O. Kakaliagou, L. Hedgecock, G. Gensini, M. Gensini. *Atmospheric mercury cycle in the Mediterranean: is it possible to use conventional modeling techniques?* In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

Maniatis, N. Pirrone, J. Munthe, P. Cobbing, R. Ferrara, K. Gardfeldt, G. Lanzillotta, Y. Mamane, J. Sommar, G. Sprovieri. *The occurrence and transport of atmospheric mercury in Europe*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

Pacyna, J. M. Pacyna, N. Pirrone. *Atmospheric mercury emissions from anthropogenic sources in Europe*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

Gensini, I. Hedgecock, N. Pirrone. *An overview of the interaction between halo-*

gen and mercury in the marine boundary layer: the relative importance of gas and aqueous phase processes. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

1187) Y. Mamane, O. Yossef, N. Pirrone. *Atmospheric mercury and atmospheric particles along the East Mediterranean Coast*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

1188) N. Pirrone, L. Ammiraglia, T. Berg, C. Ceccarini, P. Costa, V. Fajon, R. Ferrara, K. Gardfeldt, M. Gensini, M. Horvat, J. Kotnik, M. Logar, Y. Mamane, E. Melamed, O. Yossef, E. Pesenti, J. Sommar, S. Sekkesaeter, F. Sprovieri, A.-K. Valdal. *Spatial and temporal distribution of mercury in the air and water of the Mediterranean Sea: the Med-Oceanor Project*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

1189) F. Sprovieri, J. Sommar, K. Gardfeldt, E. Pesenti, M. Gensini, N. Pirrone. *Concentrations and behaviour of atmospheric mercury species over the Mediterranean Basin*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

1190) E. Pesenti, F. Sprovieri, M. Gensini, N. Pirrone. *Continuous measurement of atmospheric mercury species over the Mediterranean Sea*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

1191) K. Gardfeldt, J. Sommar, C. Ceccarini, V. Fajon, R. Ferrara, J. Kotnik, E. Lanzillotta, O. Lindqvist, M. Logar, E. Pesenti, N. Pirrone, F. Sprovieri, L. Wangberg. *Evasion of mercury from seawater surfaces in Europe*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

1192) G. Kallos, N. Pirrone, A. Voudouri, J. Pytharoulis, O. Kakaliagou. *Atmospheric mercury in the Mediterranean Region: a source*

-receptor relationship study. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

1193) F.Sprovieri, P.Costa, N.Pirrone, J.Munthe, I.Wangberg. *Atmospheric mercury species in coastal zone of Southern Italy*. In: Proceedings of the 4th ELOISE Conference, 5-7 September 2001, Rende, Italy.

1194) F.Sprovieri, N.Pirrone, M.Landis, R.K. R.K.Stevens. *Intensive atmospheric mercury measurements at Terra Nova Bay (Antarctica)*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1195) G.Kallos, N.Pirrone, A.Voudouri, J.Pytharoulis, F.Sprovieri, M.Gensini. *Source-receptor relationship for atmospheric mercury in the Mediterranean Region*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1196) I.Hedgecock, M.Gensini, F.Sprovieri, E. Pesenti, N.Pirrone. *Reactive gas phase mercury in the marine boundary layer-modeling and experimental evidence*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1197) N.Pirrone, G.Kallos, G.Trombino, I.Hedgecock, A.Voudouri, J.Pytharoulis, J.M. Pacyna. *Eulerian modeling framework for atmospheric mercury over the Mediterranean Region: model development and application*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1198) G.Trombino, I.Hedgecock, N.Pirrone. *Mercury equilibration between air and water in sea spray formation: which factors affects the net balance?* In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1199) N.Pirrone, M.Horvat, J.Munthe, J.M.Pacyna, G.Petersen, P.Boffetta, J.Hansen. *The European Directive on mercury: research and policy issues*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1200) E.G.Pacyna, J.M.Pacyna, N.Pirrone. *Atmospheric mercury emissions from anthropogenic sources in Europe*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1201) G.Kallos, N.Pirrone, A.Voudouri, J.Pytharoulis, O.Kakaliagou. *Characteristic paths and scales of mercury transport and deposition in the Mediterranean Region*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1202) N.Pirrone, L.Ammiraglia, T.Berg, C.Ceccarini, F.Cipriani, P.Costa, V.Fajon, R.Ferrara, K.Gardfeldt, M.Gensini, M.Horvat, J.Kotnik, M.Logar, Y.Mamane, E.Melamed, O.Yossef, E.Pesenti, J.Sommar, S. Sekkesaeter, F.Sprovieri, A.-K.Valdal. *What is the status of the Mediterranean Sea and its atmosphere? What has been learned from over-water intensive mercury measurements along 6000 Km. cruise path?* In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

1203) K.Gardfeldt, J.Sommar, R.Ferrara, C. Ceccarini, E.Lanzillotta, J.Kotnik, M.Logar, V.Fajon, F.Sprovieri, N.Pirrone, I. Wangberg, O.Lindqvist. *Evasion of mercury from Atlantic coastal water and the Mediterranean Sea, coastal and open water*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.

- 04) F.Sprovieri, J.Sommar, K.Gardfeldt, E. Pesenti, M.Gensini, N.Pirrone. *Speciation and concentration of atmospheric mercury over the Mediterranean Sea*. In: Proceedings of the 6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 13-15 October 2001, Minamata, Japan.